



Bedienungsanleitung

Für die Druckermodelle der

CG2 Series



CG208DT	**CG208TT**
CG212DT	**CG212TT**
Typ Thermodirekt	Typ Thermotransfer
203 dpi / 305 dpi	203 dpi / 305dpi

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor und während der Benutzung des oben genannten Produkts.
Halten Sie dieses Dokument zum Nachschlagen griffbereit.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde geprüft und es entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Richtlinien sollen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebäuden bieten. Dieses Gerät erzeugt Radiofrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Falls das Gerät nicht gemäß den Anweisungen installiert und genutzt wird, kann sich diese Energie störend auf den Radioempfang auswirken. Es besteht jedoch keinerlei Garantie, dass in einem bestimmten Umfeld keine Interferenzen auftreten. Falls dieses Gerät Interferenzen erzeugt, die sich störend auf den Radio- oder Fernsehempfang auswirken, was durch das Ein- und Ausschalten des Geräts überprüft werden kann, sollte der Benutzer versuchen, diese Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder versetzen.
- Den Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen als den Empfänger.
- Kontaktieren Sie Ihren SATO Händler.

Informieren sie sich bei uns über unsere verschiedenen Wartungsverträge.

Auf der Rückseite dieser Anleitung finden Sie Kontaktdaten der SATO Niederlassungen in Ihrer Nähe. Für weitere, aktualisierte Informationen können Sie auch unsere Homepage besuchen unter www.satoeurope.com.

Copyright

Der Inhalt dieses Dokuments ist Eigentum der SATO Corporation und/oder ihrer Tochtergesellschaften in Japan, den USA oder anderen Staaten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die SATO Corporation in jeglicher Form oder auf jegliche Art von Hand, grafisch, elektronische, mechanisch oder auf andere Weise reproduziert, kopiert, übersetzt oder in andere Dokumente eingefügt werden.

Haftungsbeschränkung

Die SATO Corporation und/oder deren Tochterunternehmen in Japan, den USA oder anderen Staaten geben Zusicherungen oder Garantien jeglicher Art hinsichtlich dieses Artikels, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, implizierte Garantien hinsichtlich der Handelbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Die SATO Corporation kann nicht verantwortlich gemacht werden für hierin vorhandene Fehler oder Auslassungen oder Schäden, die direkt, indirekt, infolge, durch oder im Zusammenhang mit der Lieferung, dem Vertrieb, der Verwendung oder Benutzung dieses Artikels entstehen.

Die SATO Corporation behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung und jederzeit Änderungen und/oder Verbesserungen an diesem Produkt und diesem Dokument vorzunehmen.

Warenzeichen

SATO ist ein eingetragenes Warenzeichen der SATO Corporation und/oder ihrer Tochterfirmen in Japan, den USA oder anderen Staaten.

Version: SI-CG2-01rA-01-04-09OM

© Copyright 2009 SATO Corporation.

Alle Rechte vorbehalten.

Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie die folgenden Informationen aufmerksam durch, bevor Sie den Drucker einrichten und verwenden.

Symbole in den Piktogrammen

In diesem Handbuch und auf den Aufklebern auf dem Drucker kommen verschiedene Symbole vor, die helfen, die korrekte und sichere Benutzung des Druckers sowie das Vermeiden von Verletzungen und Beschädigungen zu verhindern. Im Folgenden sind die Symbole und ihre Bedeutungen erläutert. Beschäftigen Sie sich gründlich mit diesen Symbolen, bevor Sie den Haupttext lesen.

 Warnhinweis	Das Ignorieren der Anweisungen in den Symbolen und ein unsachgemäßer Betrieb des Druckers können zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.
 Achtung	Das Ignorieren der Anweisungen in den Symbolen und ein unsachgemäßer Betrieb des Druckers können zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

Beispiel-Piktogramme



Dieses Symbol △ bedeutet „Vorsicht!“ Das Bild enthält ein spezifisches Warnsymbol (Das Symbol links steht für Stromschlag).



Das Symbol ⃠ bedeutet „Sollte unterlassen werden.“ Was speziell zu unterlassen ist, steht im oder neben dem Piktogramm (Das Symbol links bedeutet „Zerlegen verboten“).



Das Piktogramm ● bedeutet „Muss durchgeführt werden.“ Was spezifisch durchgeführt werden muss, steht im Piktogramm (Das Symbol links bedeutet „Das Stecker aus der Steckdose ziehen“).

⚠ Warnhinweis

Nicht auf eine instabile Fläche stellen



- Nicht auf eine instabile Fläche stellen, wie z.B. auf einen wackeligen Tisch, eine schräge Fläche oder eine Fläche, die starken Vibrationen ausgesetzt ist. Falls der Drucker herunter fällt oder umkippt, könnte er jemanden verletzten.

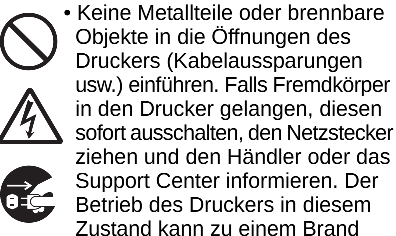
Keine mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten gefüllten Behälter auf den Drucker stellen





- Keine Blumenvasen, Becher oder andere Behälter mit Flüssigkeiten, wie Wasser oder Chemikalien und keine kleinen Metallobjekte in die Nähe des Druckers stellen. Falls die Flüssigkeit überschwappt und in den Drucker gelangt, diesen sofort ausschalten, den Netzstecker ziehen und den Händler oder das Support Center informieren. Der Betrieb des Druckers in diesem Zustand kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Keine Objekte in den Drucker einführen





- Keine Metallteile oder brennbare Objekte in die Öffnungen des Druckers (Kabelaussparungen usw.) einführen. Falls Fremdkörper in den Drucker gelangen, diesen sofort ausschalten, den Netzstecker ziehen und den Händler oder das Support Center informieren. Der Betrieb des Druckers in diesem Zustand kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Nur die angegebene Spannung verwenden

- Ausschließlich die angegebene Spannung verwenden. Ansonsten kann es zu einem Brand oder Stromschlag kommen.

Die Anschlüsse grundsätzlich erden



- Das Erdungskabel des Druckers immer an einen Erdungspunkt anschließen. Wird dieser nicht geerdet, so kann dies zu einem Stromschlag führen.

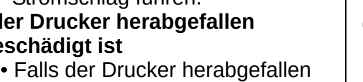
Handhabung des Stromkabels





- Das Stromkabel nicht beschädigen, brechen oder verändern. Keine schweren Gegenstände darauf stellen, dieses nicht erhitzen oder daran ziehen, denn dies könnte das Stromkabel beschädigen und zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Falls das Stromkabel beschädigt ist (Kern ist sichtbar, Drähte gebrochen, etc.), den Händler oder das Support Center informieren. Eine Benutzung des Stromkabels in diesem Zustand kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.
- Das Stromkabel nicht verändern, übermäßig verbiegen, verdrehen oder ziehen. Eine Benutzung des Stromkabels in diesem Zustand kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Wenn der Drucker herabgefallen oder beschädigt ist





- Falls der Drucker herabgefallen oder beschädigt ist, diesen sofort abschalten, den Netzstecker ziehen und den Händler oder das Support Center informieren. Eine Benutzung des Druckers in diesem Zustand kann zu einem Brand oder Stromschlag führen.

Den Drucker nicht betreiben, wenn er nicht normal funktioniert



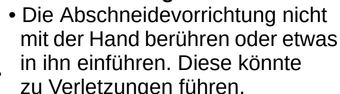
- Wird der Drucker weiter betrieben, wenn damit etwas nicht stimmt, wenn zum Beispiel Rauch oder ein ungewöhnlicher Geruch austritt, dann kann dies zu einem Brand oder Stromschlag führen. Diesen sofort ausschalten, das Netzkabel ziehen und den Händler oder das Support Center informieren. Für den Kunden ist es gefährlich, einen Reparaturversuch zu unternehmen. Reparieren Sie den Drucker als niemals selbst.

Bauen Sie den Drucker nicht auseinander



- Den Drucker nicht auseinander bauen oder verändern, denn dies könnte zu einem Brand oder Stromschlag führen. Beauftragen Sie den Händler oder das Support Center, Inspektionen, Änderungen oder Reparaturen vorzunehmen.

Abschneidevorrichtung



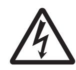
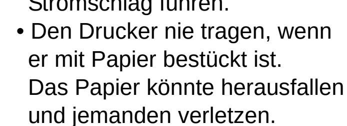
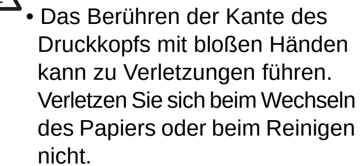
- Die Abschneidevorrichtung nicht mit der Hand berühren oder etwas in ihn einführen. Diese könnte zu Verletzungen führen.

Verwenden des Druckkopfreinigers





- Das Verwenden von offenem Feuer oder Wärmequellen in der Nähe der Druckkopfreinigerlösung ist verboten. Diese auf keinen Fall erhitzen oder offenem Feuer aussetzen.
- Die Lösung außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren, damit diese sie nicht versehentlich trinken. Falls dies doch geschieht, sofort einen Arzt konsultieren.

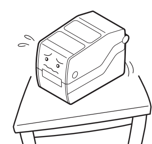
⚠ Achtung		
Nicht in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit aufstellen  • Den Drucker nicht in Bereichen mit hoher Feuchtigkeit oder starker Kondensation aufstellen. Falls sich am Drucker Kondensat bildet, diesen sofort ausschalten und den Drucker erst wieder verwenden, wenn er trocken ist. Wird der Drucker betreiben, wenn sich Kondensat auf ihm befindet, so könnte dies zu einem Brand oder Stromschlag führen. **Tragen des Druckers**  • Zum Bewegen des Druckers grundsätzlich den Netzstecker ziehen und sicherstellen, dass alle externen Anschlüsse abgeklemmt sind. Ansonsten könnte dies zur Beschädigung der Kabel oder Anschlussdrähte und zu einem Brand oder Stromschlag führen.  • Den Drucker nie tragen, wenn er mit Papier bestückt ist. Das Papier könnte herausfallen und jemanden verletzen. • Beim Abstellen des Druckers auf dem Boden oder einem Gestell sicherstellen, dass Sie sich nicht die Finger oder Hände darunter einklemmen. **Stromversorgung**  • Den Netzschalter und Netzstecker nie mit feuchten Händen handhaben. Diese könnte zu einem Stromschlag führen.	**Netzkabel** • Das Netzkabel von heißen Geräten fern halten, denn dies könnte zum Schmelzen der Isolierung und somit zu einem Brand oder Stromschlag führen.  • Zum Trennen des Druckers von der Stromversorgung am Stecker ziehen, nicht am Kabel. Ziehen am Kabel könnte die Drähte im Inneren beschädigen und zu einem Brand oder Stromschlag führen. • Das Netzkabel ist speziell für diesen Drucker konzipiert. Nicht für andere elektrische Geräte verwenden. **Gehäusedeckel**  • Klemmen Sie sich beim Öffnen des Gehäusedeckels nicht die Finger ein. Außerdem darauf achten, dass der Gehäusedeckel sich nicht löst und herunter fällt. **Druckkopf**  • Der Druckkopf ist nach dem Drucken heiß. Verbrennen Sie sich beim Wechseln des Papiers oder beim Reinigen nicht.  • Das Berühren der Kante des Druckkopfs mit bloßen Händen kann zu Verletzungen führen. Verletzen Sie sich beim Wechseln des Papiers oder beim Reinigen nicht.	**Einlegen von Papier**  • Wenn Sie Papierrollen einlegen, achten Sie darauf, sich nicht die Finger zwischen dem Papier und der Zuführung einzuklemmen. **Wenn der Drucker länger Zeit still gelegt wird**  • Wenn der Drucker längere Zeit nicht benutzt werden soll, aus Sicherheitsgründen den Netzstecker ziehen. **Wartung und Reinigung**  • Vor der Wartung und Reinigung des Druckers aus Sicherheitsgründen den Netzstecker ziehen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation und Handhabung

Der Betrieb des Druckers kann von der Umgebung beeinträchtigt werden.
Zur Installation und Handhabung von Druckern der CG2 Series bitte folgende Anweisungen beachten.

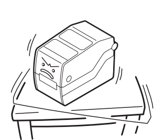
Einen sicheren Aufstellungsort wählen

Den Drucker auf eine flache, ebene Fläche stellen.



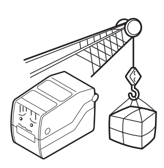
Ansonsten kann dies zu einer schlechten Druckqualität oder zu Fehlfunktionen führen, bzw. die Lebensdauer des Druckers verkürzen.

Den Drucker nicht auf eine Fläche stellen, die Vibrationen ausgesetzt ist.



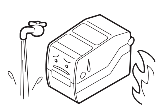
Den Drucker nicht tragen, wenn die Etikettenrolle angebracht ist. Vibrationen oder Stöße können zu einer Fehlfunktion des Druckers führen und dessen Lebensdauer verkürzen.

Den Drucker nicht in der Nähe eines Krans oder einer Presse aufstellen.



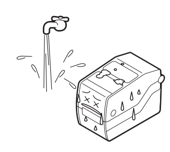
Maschinen wie Kräne oder Pressen benötigen viel Strom. In deren Nähe kann es zu elektrischem Rauschen oder Spannungsabfällen kommen. Solche Aufstellungsorte vermeiden, um Fehlfunktionen oder Schäden am Drucker zu verhindern.

Den Drucker nicht hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit aussetzen.



Aufstellungsorte meiden, an denen es zu starken oder schnellen Schwankungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit kommt. Diese Umgebungsbedingungen können die elektrischen Komponenten des Druckers beeinträchtigen.

Den Drucker nicht in der Nähe von Wasser oder Öl aufstellen.



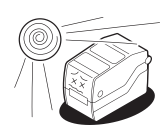
Den Drucker nicht an Orten aufstellen, an denen er mit Wasser oder Öl bespritzt werden könnte. Wenn Wasser oder Öl in den Drucker eindringt, so kann dies zu einem Brand, einem Stromschlag oder einer Fehlfunktion führen.

Staub meiden.



Eine Staubschicht kann zu mangelhafter Druckqualität führen. Dies hat nicht nur Fehlfunktionen zur Folge sondern verkürzt auch die Lebensdauer des Druckers.

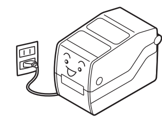
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.



Der Drucker verwendet einen eingebauten optischen Sensor. Die Funktion kann bei direktem Einfall von Sonnenlicht gestört werden. Dies kann dazu führen, dass das Etikett nicht korrekt erkannt wird. Schließen Sie während des Druckvorgangs immer den Gehäusedeckel.

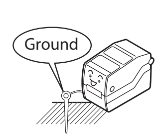
Stromversorgung

Dieser Drucker benötigt Wechselstrom.



Schließen Sie den Drucker ausschließlich mit dem beiliegenden AC-Adapter an eine Wechselstromquelle an. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen kommen.

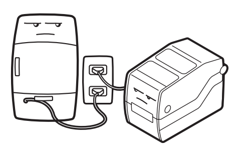
Das Netzkabel an eine geerdete Steckdose anschließen.



Stellen Sie sicher, dass der Drucker an eine geerdete Steckdose angeschlossen wird.

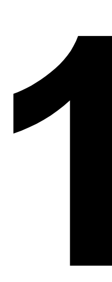
Eine stabile Stromversorgung gewährleisten.

Den Drucker nicht gemeinsam mit anderen Geräten, wie Heiz- oder Kühlelemente anschließen, die viel Strom benötigen. Auch keine Steckdosen verwenden, in deren Nähe solche Geräte angeschlossen sind. Dies kann zur Spannungsabsenkung und zu Fehlfunktionen führen.



INHALTSVERZEICHNIS

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.



EINFÜHRUNG

Danke, dass Sie sich für dieses Druckerprodukt von SATO entschieden haben.

Dieses Bedienungshandbuch beinhaltet grundlegende Informationen über die Installation, die Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung des Druckers.
Es werden acht Themen in diesem Handbuch behandelt, die wie folgt aufgebaut sind:

Abschnitt 1: Einführung
Abschnitt 2: Installation
Abschnitt 3: Betrieb und Konfiguration
Abschnitt 4: Problembehebung
Abschnitt 5: Reinigung und Wartung
Abschnitt 6: Allgemeine Technische Daten
Abschnitt 7: Technische Daten zur Schnittstelle
Abschnitt 8: Anhang

Es wird empfohlen, alle Abschnitte sorgfältig zu lesen, bevor man mit der Installation oder der Wartung des Druckers beginnt. Schauen Sie in das **Inhaltsverzeichnis** dieses Handbuchs, um die benötigten Informationen zu suchen. Alle Seitenzahlen in diesem Handbuch bestehen aus einer Abschnittsnummer gefolgt von der Seitenzahl innerhalb des genannten Abschnitts.

Dieser Abschnitt soll Ihnen helfen, den Drucker aus der Versandverpackung auszupacken.
Sie werden außerdem mit den wichtigsten Teilen und Funktionen vertraut gemacht.
In diesem Abschnitt finden Sie folgende Informationen:

- Merkmale des Druckers
- Auspacken
- Bezeichnung der Teile

1.1 MERKMALE DES DRUCKERS

Bei der CG2 Serie handelt es sich um einen kompakten 2“ Tischdrucker (Thermotransfer oder Thermodirekt). Mit 32-Bit RISC CPU, einer Druckgeschwindigkeit von 100 mm/s und einem 4MB Flash-Speicher ist die CG2 Serie bestens geeignet für einen breiten Anwendungsbereich. Die zentralen Merkmale der CG2 Serie sind:

- Hervorragende Druckqualität (203 dpi oder 305 dpi)
- Flexible Schnittstellenwahl
- Druckeroptionen wie Schneidevorrichtung und Einzelspender
- HF RFID-Option
- Einfaches Einlegen von Verbrauchsmaterial
- Offline Betrieb mittels optionaler Eingabetastatur
- Austausch des Druckkopfs und der Druckwalze ohne Verwendung von Werkzeug
- Unterstützung verschiedener Codepages und Emulationen
- Antibakterielle Oberfläche, ideal für Anwendung im Gesundheitswesen und Lebensmittelbereichen
- Gehäuseverriegelung
- Andere Gehäusefarbe

1.2 AUSPACKEN

Beim Auspacken des Druckers achten Sie bitte auf Folgendes:

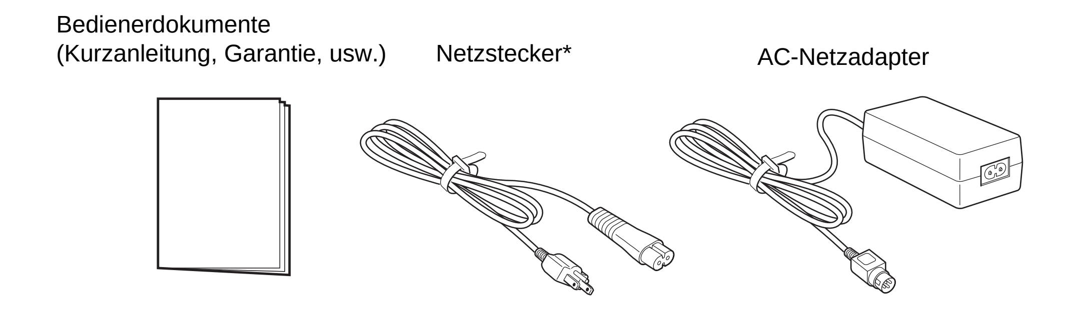
1. Der Verpackungskarton sollte mit der richtigen Seite nach oben stehen.
   Heben Sie den Drucker vorsichtig aus dem Karton.
2. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial vom Drucker.
3. Holen Sie das Zubehör aus den Schutzhüllen.
4. Stellen Sie den Drucker auf eine feste, ebene Fläche. Überprüfen Sie die Verpackung und das Gerät auf eventuelle Transportschäden. Beachten Sie bitte, dass SATO nur für Transportschäden aufkommt, wenn der Transport im Auftrag von SATO angewiesen wurde.

Hinweise

- Wenn der Drucker in einer kalten Umgebung gelagert wurde, warten Sie mit dem Anschalten, bis er Zimmertemperatur erreicht hat.
- Bitte werfen Sie die Originalverpackung und das Polstermaterial nicht weg, nachdem Sie den Drucker installiert haben. Es wird möglicherweise gebraucht, falls der Drucker zu Reparaturzwecken versendet werden muss.

1.2.1 Lieferumfang

Nach dem Auspacken überprüfen, ob folgende Teile vorhanden sind:



Die Form des Netzsteckers kann je nach Land abweichen.

1.3 BEZEICHNUNG DER TEILE

Vorderansicht



① **Bedienfeld**

Besteht aus zwei Kontakttasten und einer zweifarbigen (rot und grün) LED-Anzeige.

② **Gehäusedeckel**

Für das Einlegen des Etikettenmaterials und des Farbbands, den Gehäusedeckel öffnen.

③ **Mechanismus zum Öffnen/Schließen des Gehäuses**

Diese Verschlüße zu beiden Seiten des Druckers nach vorne ziehen, um den Gehäusedeckel zu öffnen.

④ **Etikettenausgabe**

Öffnung für die Etikettenausgabe.

⑤ **VR3 Potentiometer (Offset)**

Dieses Potentiometer dient der Justage der Stoppposition des Etiketts, bezogen auf den Abriß-, Schneide- und Einzelspendemodus.

Die Justage der Druckposition kann auch über den VR-Modus im Druckermenü erfolgen.

⑥ **POWER-Taste**

Mit dieser Taste den Drucker ein- oder ausschalten.

⑦ **FEED/LINE-Taste**

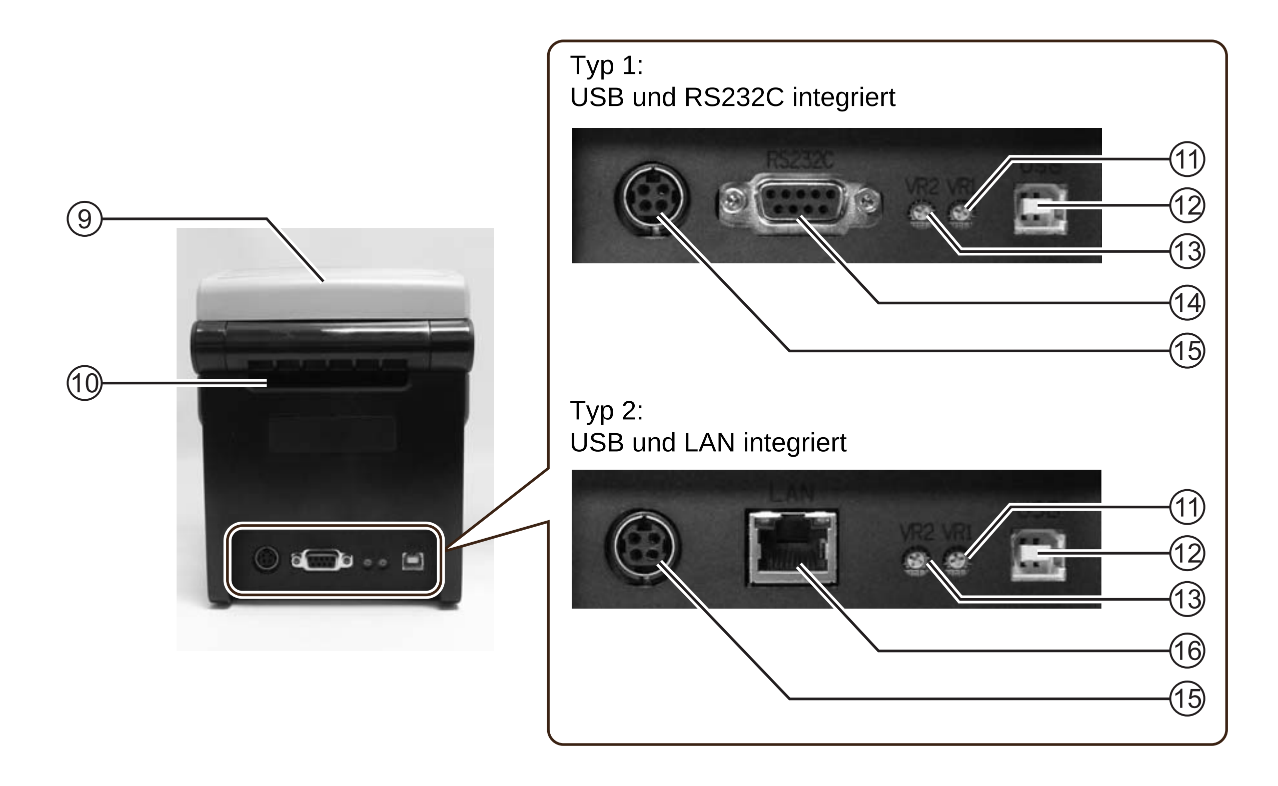
Diese Taste zum Auswählen des Druckerstatus (online / offline) oder zum Einziehen des Papiers drücken.

⑧ **ON LINE(POWER) LED-Anzeige**

Die LED leuchtet grün, wenn der Drucker online ist und blinkt grün, wenn der Drucker offline ist.

1.3 BEZEICHNUNG DER TEILE (Fortsetzung)

Rückansicht



⑨ **Gehäusedeckel**

⑩ **Etikettenzuführung**

Eine Öffnung für Fan-Fold-Material oder Druckmaterial von einem Abwickler.

⑪ **VR1 Potentiometer (Lücke)**

Dieses Potentiometer wird für die Einstellung der Empfindlichkeit des Lückensensors verwendet.

⑫ **USB Schnittstellenanschluss**

Für den Anschluss an den Host-Computer über die USB-Schnittstelle.

Bzw. für den Anschluss der optionalen Wireless LAN-Schnittstelle an den Drucker (Nur für Karten des Typs 1).

⑬ **VR2 Potentiometer (I-Mark)**

Dieses Potentiometer wird für die Einstellung der Empfindlichkeit des I-Marken-Sensors verwendet.

⑭ **RS-232C Schnittstellenanschluss**

Für den Anschluss des Druckers an den Host-Computer über die RS-232C-Schnittstelle.

Bzw. für den Anschluss der optionalen Tastatureingabe an den Drucker.

⑮ **Gleichstromanschluss**

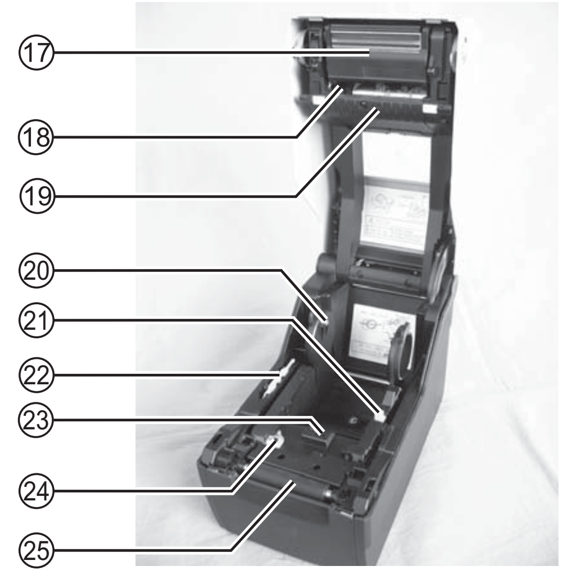
Versorgt den Drucker mit Strom, nachdem das Netzkabel über den AC-Adapter eingesteckt ist.

⑯ **LAN Schnittstellenanschluss**

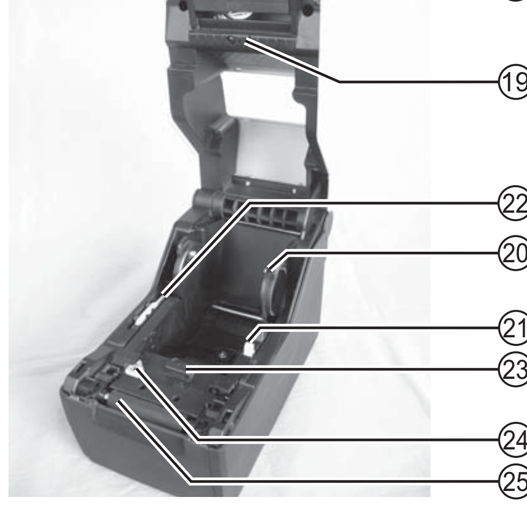
Für den Anschluss des Druckers an den Host-Computer über die LAN-Schnittstelle.

1.2 BEZEICHNUNG DER TEILE (Fortsetzung)

Innenansicht bei geöffnetem Gehäusedeckel



CG208TT/ CG212TT



CG208DT/ CG212DT

⑰ **Druckkopf**
Diese Komponente dient dem Drucken auf Papier. Bitte regelmäßig warten.

⑱ **Farbbandeinheit**
Dient dem Einführen des Farbbands und dem Aufwickeln des benutzten Farbbands.

⑲ **Oberer Lückensensor**
Registriert die Lücke zwischen den Etiketten bzw. das Mittelloch im Kartonetikett.

⑳ **Rollenaufhängung**
Hält das Etikettenmaterial.

㉑ **Etikettenführung**
Passend für die Größe des verwendeten Druckmaterials eingestellt.

㉒ **Mitgeliefertes gelbes Werkzeug**
Für das Einstellen der Potentiometer.

㉓ **Unterer Gapsensor**
Registriert die Lücke zwischen den Etiketten bzw. das Mittelloch im Kartonetikett.

㉔ **I-Marke Sensor**
Registriert die I-Mark auf der Rückseite des Etiketts.

㉕ **Druckwalze**
Diese Gummiwalze dient dem Etikettentransport. Bitte regelmäßig warten.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

2

INSTALLATION

Dieser Abschnitt beschreibt das Einlegen von Verbrauchsmaterialien sowie die Installation von Druckeroptionen.

Folgende Informationen werden zur Verfügung gestellt:

- 2.1 Aufstellungsort
- 2.2 Auswahl des Druckmaterials
- 2.3 Einlegen von Etiketten oder Anhängern
- 2.4 Einlegen des Farbbandes (Nur für CG208TT, CG212TT)
- 2.5 Anschlüsse

2.1 AUFSTELLUNGSORT

Beachten Sie beim Aufstellen des Druckers folgendes:

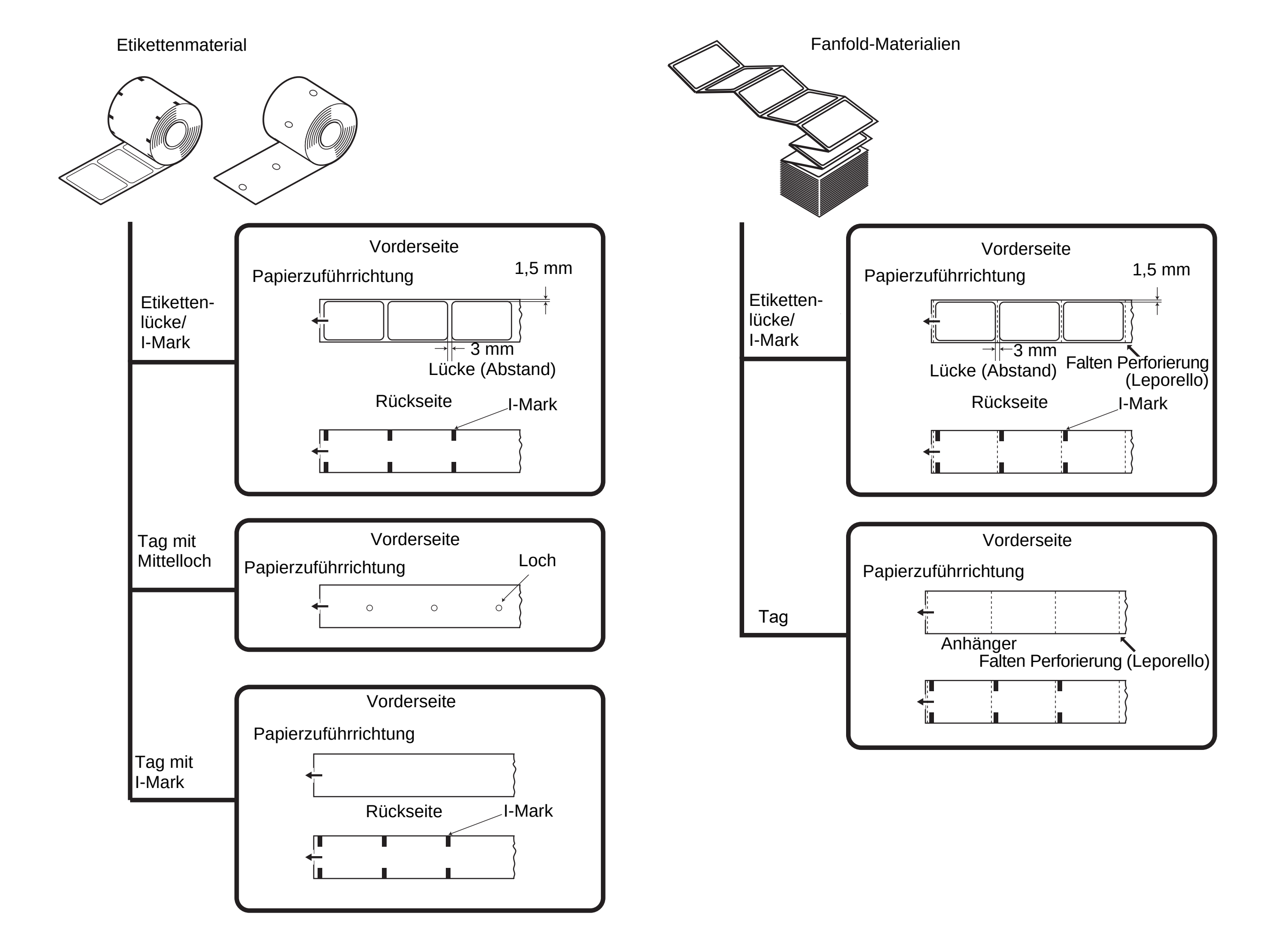
- Stellen Sie den Drucker auf eine feste, ebene Fläche, so dass um das Gerät herum noch genügend Platz ist. Stellen Sie sicher, dass oben noch ausreichend Platz zur Verfügung steht, damit der Gehäusedeckel geöffnet werden kann.
- Halten Sie ihn fern von Gefahrenstoffen oder Staub.
- Stellen Sie innerhalb der Betriebsdistanz des Hostcomputers auf, entsprechend den Spezifikationen des Schnittstellenkabels.

2.2 AUSWAHL DES DRUCKMATERIALS

Größe und Typ des zu druckenden Etiketts oder Anhängeretiketts sollte vor dem Kauf des Druckers in Betracht gezogen werden. Idealerweise sollte das Druckmaterial so breit sein wie der Druckkopf oder etwas schmaler. Die Verwendung sehr schmaler Materialien hat keinen Einfluß auf die Funktion, erhöht aber das Risiko des mechanischen Verschleißes von Druckkopf und Andruckrolle.

Beachte:
Für eine optimale Druckqualität und Haltbarkeit des Druckers **benutzen Sie bitte SATO zertifizierte Etiketten und Farbbänder auf diesem Drucker.** Wenn Sie Zubehör benutzen, das nicht von SATO für den Gebrauch getestet und zugelassen ist, kann dies zu unnötiger Abnutzung oder Schaden an wichtigen Teilen des Druckers führen und somit die Garantie ungültig machen.

Dieser Drucker kann Rollenware wie auch Fanfold-Materialien verarbeiten. Die Methode zum Einführen des Rollenmaterials und der Fanfold-Materialien ist unterschiedlich. Der Drucker identifiziert mithilfe von Sensoren I-Marks, Lücken und Mittellöcher auf dem Druckmaterial, so dass die Druckinhalte exakt positioniert werden können.



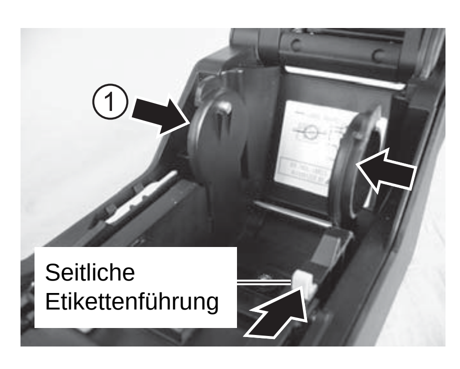
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN

2.3.1 Einlegen des Etikettenmaterials

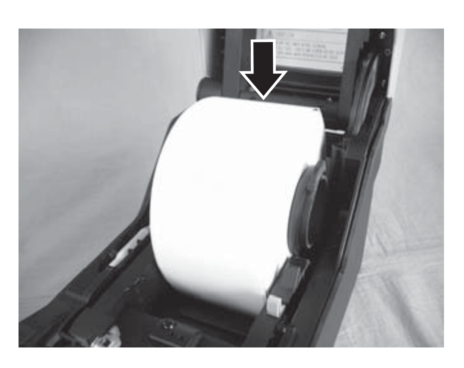
1. Bei ausgeschaltetem Gerät die **Gehäuseverriegelungen** ① auf beiden Seiten des Druckers zu Ihnen hin ziehen, um den **Gehäusedeckel** ② zu öffnen.



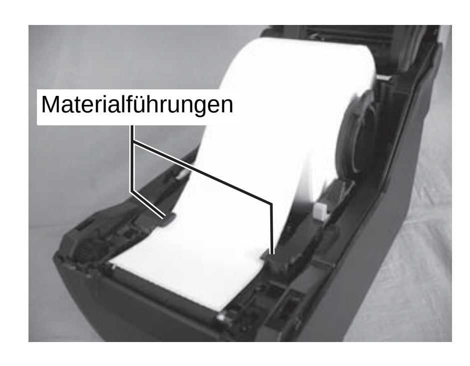
2. Die seitliche Materialführung Breite des Druckmaterials einstellen.



3. Das Druckmaterial auf den **Materialhalter** schieben.



4. Das Etikett etwas herausziehen, durch die **Materialführung** führen und die Vorderkante des Etiketts auf der Oberseite der **Druckwalze** auflegen bzw. vorne aus dem Drucker rausführen.
   Sicherstellen, dass die zu bedruckende Seite des Druckmaterials nach oben weist.



Die zu bedruckende Seite
sollte nach oben weisen

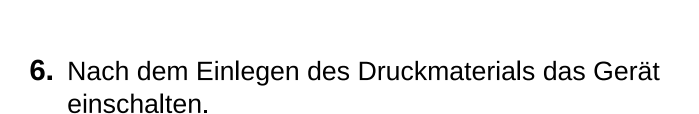
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN (Fortsetzung)

5. Den **Gehäusedeckel** schließen, bis er einrastet.

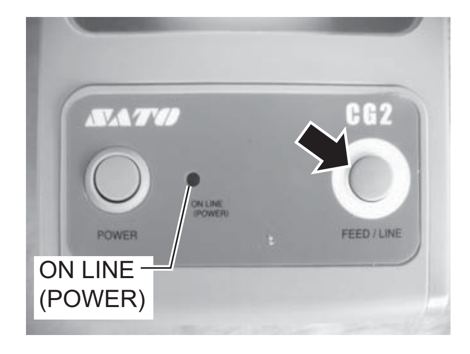
Hinweis:

- Beim Schließen des Deckels nicht die Finger einklemmen.
- Falls der optionale Etikettenspender installiert ist, siehe **Abschnitt 8.2 Optionales Zubehör - Etikettenspender** Durchführung des Druckmaterials.





6. Nach dem Einlegen des Druckmaterials das Gerät einschalten.
Der Drucker ist online und die Anzeige **ON LINE (POWER)** leuchtet grün.
Wenn der Drucker bereit ist, die Taste **FEED/LINE** drücken, um die Vorderkante des Druckmaterials nach außen zu führen.





Achtung

- Wenn Sie das Druckmaterial wechseln, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Bitte den Druckkopf unmittelbar nach dem Druck nicht mit den Fingern berühren um Verletzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

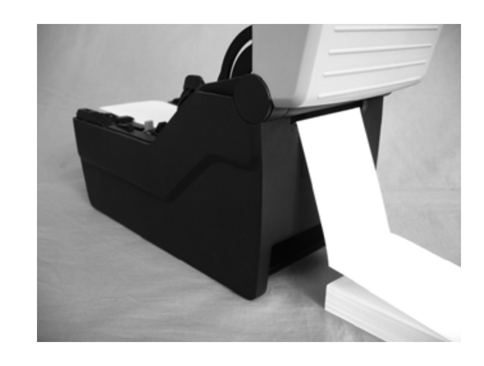
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN (Fortsetzung)

2.3.2 Einlegen von Fanfold-Materialien

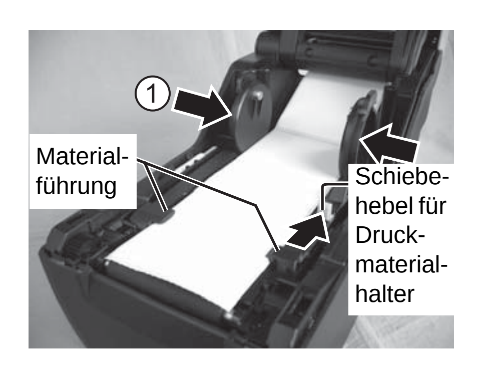
1. Bei ausgeschaltetem Gerät die **Gehäuseverriegelungen** auf beiden Seiten des Druckers zu Ihnen hin ziehen, um den Gehäusedeckel zu entriegeln und diesen zu öffnen.



2. Das Fanfold-Material durch die geöffnete Klappe an der Rückseite des Druckers führen. Sicherstellen, dass die zu bedruckende Seite des Druckmaterials nach oben weist.



3. Die **seitliche Etikettenführung** auf die Breite des Etikettenmaterials einstellen. ①
Das Etikett etwas herausziehen, durch die **Materialführungen** führen und die Vorderkante des Druckmaterials auf der Oberseite der **Druckwalze** auflegen.

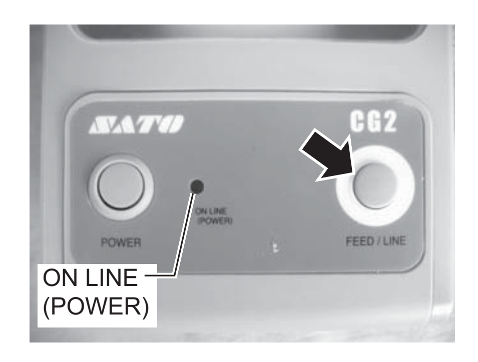


4. Den **Gehäusedeckel** schließen, bis er einrastet.
Hinweis:
   - Beim Schließen des Deckels nicht die Finger einklemmen.
   - Falls die optionale Abschneidevorrichtung oder der Etikettenspender vorhanden sind, siehe **Abschnitt 8.1 Optionales Zubehör - Schneidvorrichtung** und **Abschnitt 8.2 Optionales Zubehör - Etikettenspender** zum Einführen des Druckmaterials.



2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN ODER ANHÄNGERN (Fortsetzung)

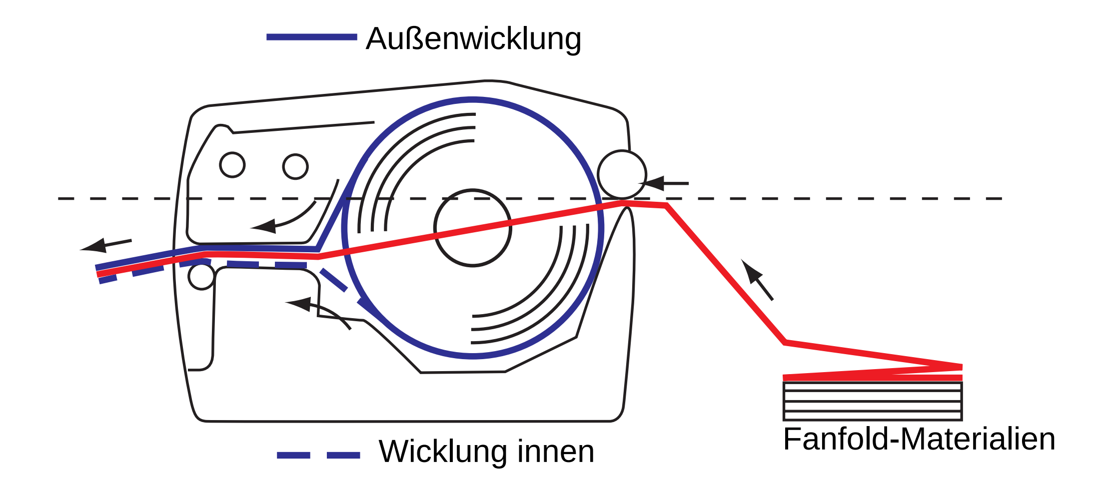
5. Nach dem Einlegen des Druckmaterial das Gerät einschalten.
Der Drucker ist online und die LED **ON LINE(POWER)** leuchtet grün.
Wenn der Drucker bereit ist, die Taste **FEED/LINE** drücken, um die Vorderkante des Druckmaterials nach außen zu führen.




Achtung

- Wenn Sie das Druckmaterial wechseln, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Bitte den Druckkopf unmittelbar nach dem Druck nicht mit den Fingern berühren um Verletzungen zu vermeiden.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

2.3.3 Überblick über den Zuführweg von Etikettenmaterial und Fanfold-Material



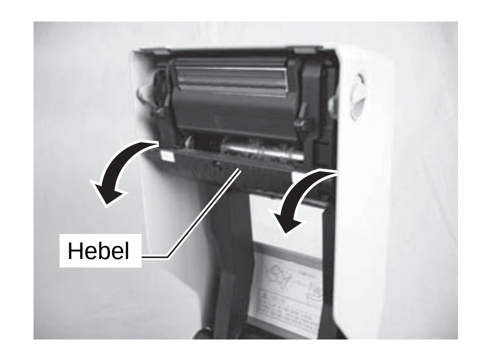
2.4 EINLEGEN DES FARBBANDES (NUR FÜR CG208TT, CG212TT)

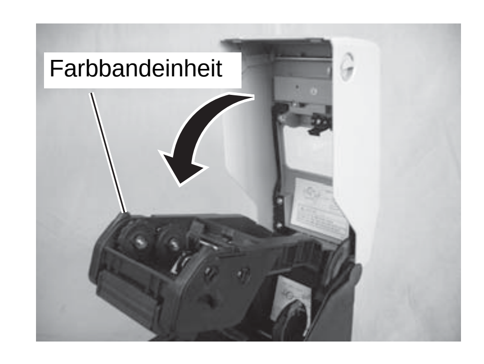
Die Drucker CG208TT und CG212TT sind für zwei Arten von Druckanwendungen geeignet, **Thermotransfer** und **Thermodirekt**. Für den **Thermotransferdruck** benötigen Sie ein Farbband. In diesem Fall wird die Farbe vom Farbband auf das Druckmaterial übertragen. **Thermodirektpapier** hingegen besitzt eine temperaturempfindliche Oberflächenbeschichtung. Die vom Druckkopf erzeugte Hitze verursacht eine Schwarzfärbung des Etiketts. In diesem Fall wird kein Farbband benötigt.

1. Bei ausgeschaltetem Gerät die **Deckelverriegelungen** an beiden Seiten des Druckers zu Ihnen hin ziehen, um den Deckel zu entriegeln und dann zu öffnen. Vergewissern Sie sich, dass die Abdeckung fest auf der Druckeroberseite ruht, damit sie nicht nach vorne fällt und Ihre Hände verletzt.



2. Den **Hebel** in der Mitte der **Farbbandeinheit** nach unten ziehen, um die **Farbbandeinheit** herauszuziehen. Dann die **Farbbandeinheit** nach unten fallen lassen. In der Mitte des Fallweges befindet sich ein Stopper, der die Farbbandeinheit aufhält.

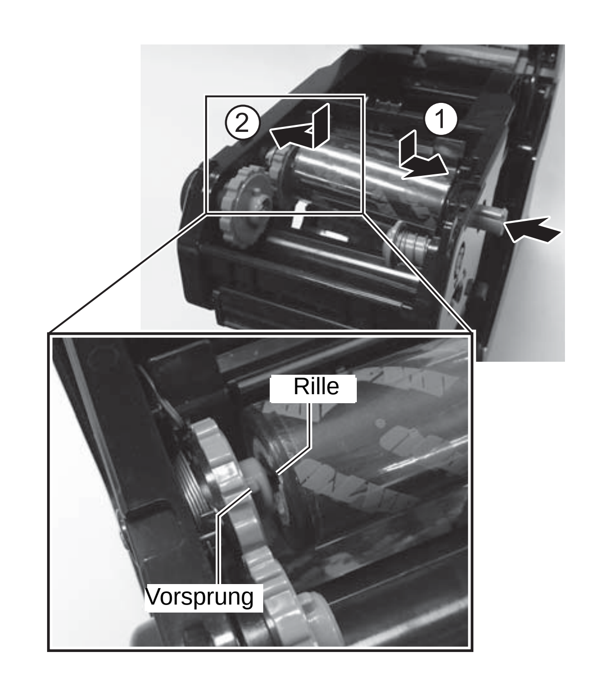




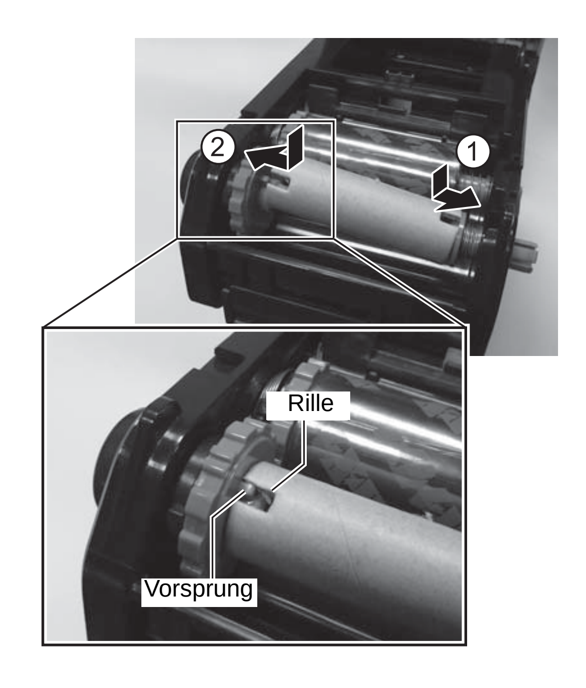
2.4 EINLEGEN DES FARBBANDES (NUR FÜR CG208TT, CG212TT) (Fortsetzung)

3. Offnen Sie die Farbbandverpackung und stecken Sie das Band auf die **Farbbandzuführeinheit**. Wenn sich das Band im Uhrzeigersinn abwickelt, die Farbbandrolle durch Aufdrücken an der rechten Seite der **Farbbandzuführeinheit** ① befestigen. Dann die andere Seite der Farbbandrolle an der linken Seite der **Farbbandzuführeinheit** ② befestigen. Die Farbbandrolle so weit drehen, bis der Kern auf dem Vorsprung der linken Farbbandzuführeinheit einrastet.

Beachte:
Verwenden Sie ausschließlich Original-SATO-Farbbänder, denn diese garantieren maximale Druckqualität und Lebensdauer des Druckkopfes.

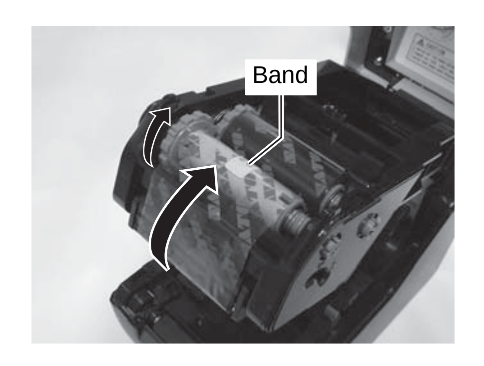


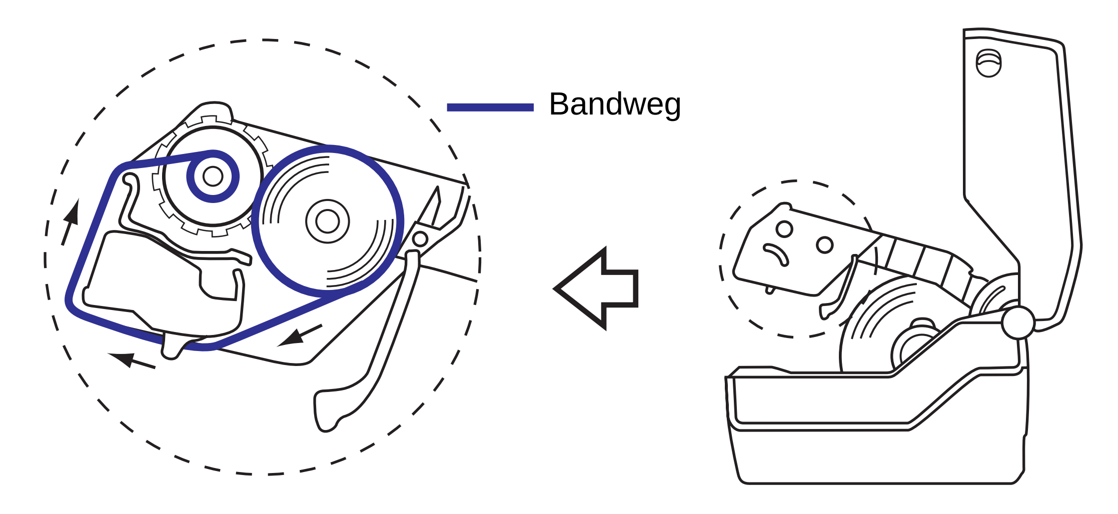
4. Den leeren Farbbandkern einlegen, wie in Schritt 3 beschrieben.
Für das erste Einführen des Farbbands wird ein leerer Farbbandkern mit dem Drucker mitgeliefert. Die weiteren Kerne erhalten Sie, indem Sie denjenigen des verbrauchten Farbbands benutzen.



2.4 EINLEGEN DES FARBBANDES (NUR FÜR CG208TT, CG212TT) (Fortsetzung)

5. Das Farbband von der **Abwickelspindel** unter dem Druckkopfbauteil zur **Aufwickelspindel** führen.
Das Farbband mit Klebeband o.ä. am Farbbandkern befestigen und einige Umdrehungen in der markierten Drehrichtung aufrollen.
Stellen Sie sicher, dass das Farbband so eingelegt ist, wie in folgender Abbildung oder an der Innenseite des Gehäusedeckels dargestellt.



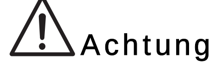


Beachte:
Die matte Seite (Farbseite) des Bandes sollte auf ihrem Weg durch das Druckkopfbauteil nach außen weisen.

6. Den **Gehäusedeckel** schließen, bis er einrastet.
Beachte:
- Beim Schließen des Deckels nicht die Finger einklemmen.



7. Nach dem Einlegen des Druckmaterials und des Farbbandes einen Testdruck durchführen, um sicherzustellen, dass das Druckmaterial und das Farbband korrekt eingelegt wurden. Siehe **Abschnitt 3.3 Testdruckmodus** zu den Anweisungen für die Durchführung eines Testdrucks.



- Wenn Sie das Farbband entfernen, bedenken Sie, dass der Druckkopf und seine Umgebung heiß bleiben. Halten Sie die Finger von diesen Bereichen fern, um Verletzungen zu verhindern.
- Vermeiden Sie es auch, nur die Kante des Druckkopfes mit bloßen Händen zu berühren.

2.5 ANSCHLÜSSE

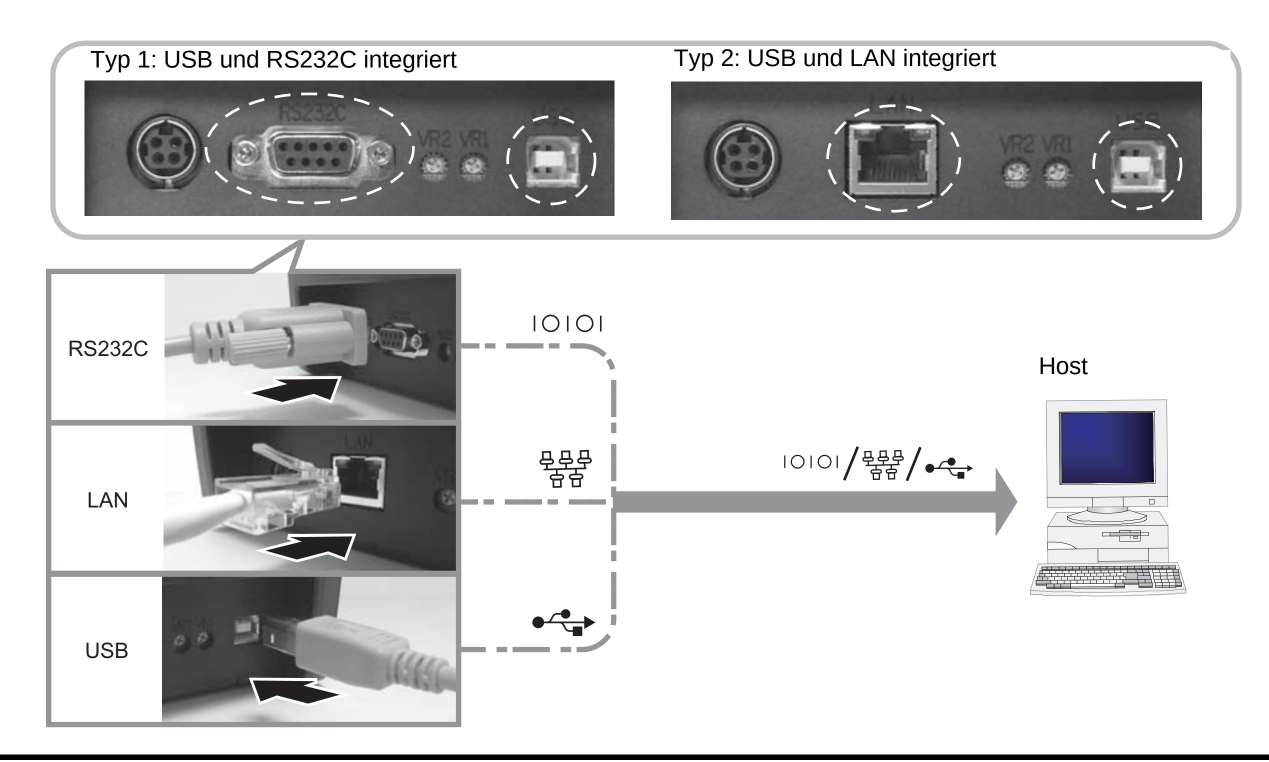
In diesem Abschnitt werden die Anschlüsse des Netzkabels und der Schnittstellenkabel erläutert.

2.5.1 Standard-Schnittstellenanschlüsse

Drucker der CG2-Serie haben zwei Typen von Hauptleiterplatten und jeder Typ ist mit verschiedenen Schnittstellentypen für die Datenkommunikation mit dem Host-Computer ausgestattet. Diese sind im Folgenden beschrieben.

1) **Typ 1**: USB und RS232C integriert
2) **Typ 2**: USB und LAN integriert

Nur **einen Schnittstellenkabeltyp** zwischen dem Drucker und dem Host-Computer anschließen. Das Kabel verwenden, das mit dem Standard der Schnittstellenkarte kompatibel ist, wie in **Abschnitt 7: Technische Daten zur Schnittstelle** angegeben. Die korrekte Orientierung des Kabels sicherstellen.




Achtung

Das Anschließen oder Trennen von Schnittstellenkabeln bei eingeschaltetem Hostcomputer oder Drucker ist untersagt (oder verwenden Sie einen Umschalter). Dies kann Beschädigung der Schnittstellenschaltungen im Drucker/Hostcomputer hervorrufen und fällt nicht unter die Garantie.

2.5.2 Aktivieren der angeschlossenen Schnittstelle

Nach dem Anschließen ist der Drucker entsprechend der angeschlossenen Schnittstelle zu konfigurieren.

1. Stellen Sie den geeigneten Schnittstellenmodus ein, wie in **Abschnitt 3.5 Betriebseinstellmodus** beschrieben.

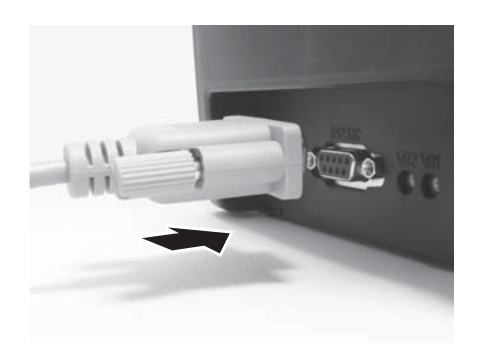
2. In Schritt 4 dieser Anleitung kurz mehrmals hintereinander die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Schnittstellenmodus entsprechend Ihrem Anschluss auszuwählen.

Angeschlossene Schnittstelle	USB	Wireless LAN	RS-232C	LAN
Anzeigen **ON LINE(POWER)**	Grün –> Rot (blinkt abwechselnd)		Blinkt in längeren Intervallen grün	

2.5 ANSCHLÜSSE (Fortsetzung)

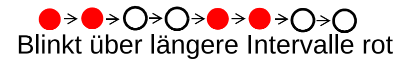
2.5.2 Anschluss des optionalen Tastenfeldes

Die optionale Eingabetastatur kann über den RS-232C Anschluss des Druckers CG2 Typ 1 angeschlossen werden, der damit als Standalone-Gerät betrieben werden kann.





1. Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel nicht am Drucker angeschlossen ist.
2. Schließen Sie das Kabel des optionalen **RS232C**-Anschlusses an die dafür vorgesehene Buchse an der Rückseite des Druckers an.
3. Stellen Sie den Drucker auf den Betrieb mit dem Tastenfeld ein. Siehe **Abschnitt 3.5 Betriebseinstellmodus** und führen Sie die notwendigen Schritte für die Einstellung des Druckers auf **Tastenfeld-Modus** durch.
   In Schritt 4 dieser Anweisung kurz und mehrmals hintereinander die Taste **FEED/LINE** drücken, bis die Anzeige **ON LINE(POWER)** für längere Intervalle rot leuchtet.

   
   Blinkt über längere Intervalle rot

Beachte:
Falls das Tastenfeld ausgewählt ist, das Tastenfeld jedoch nicht angeschlossen ist, dann können keine anderen Schnittstellen aktiviert werden.

2.5.3 Anschließen des Netzkabels



Warnhinweis

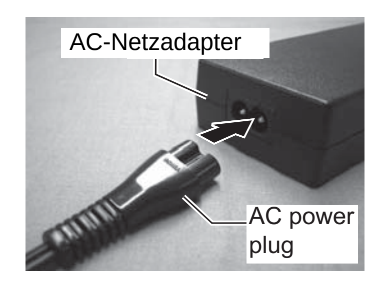
- Verwenden Sie bitte unbedingt Netzkabel mit Erdanschluss. Ansonsten kann es zu einem Stromschlag kommen.
- Nicht mit nassen Händen den Netzschalter betätigen oder das Netzkabel einstecken/entfernen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.



Achtung

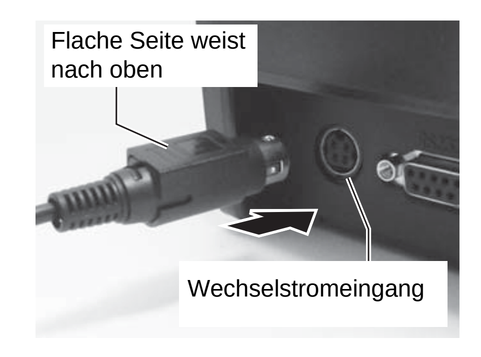
Das diesem Drucker beigelegte Netzkabel sowie der AC-Adapter dürfen nur für diesen Drucker verwendet werden. Benutzen Sie diese nicht für andere elektrische Geräte.

1. Schließen Sie das Netzkabel an den AC-Adapter an.



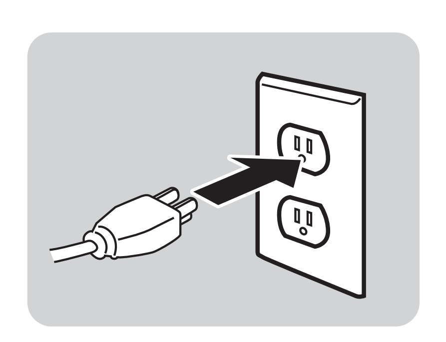
2.5 ANSCHLÜSSE (Fortsetzung)

2. Das Wechselstromkabel vom AC-Adapter am **Wechselstromeingang** an der Rückseite des Druckers anschließen.
Sicherstellen, dass die flache Seite des Wechselstromsteckers nach oben weist.
Sichern Sie den Drucker mit einer Hand und drücken Sie das Kabel fest hinein.



3. Stecken Sie den Netzstecker in eine Wechselstrom-Steckdose.
Vergewissern Sie sich, dass die Wechselspannung in Ihrer Region innerhalb der Spanne AC 100 Bus 240V, 50/60 Hz liegt.
Am Netzkabel des Druckers ist ein 3-poliger Stecker angebracht. Einer dieser Pole ist die Erdung.
Sie müssen eine 3-polige Steckdose verwenden.
An einer 2-poligen Steckdose funktioniert der Stecker nicht.

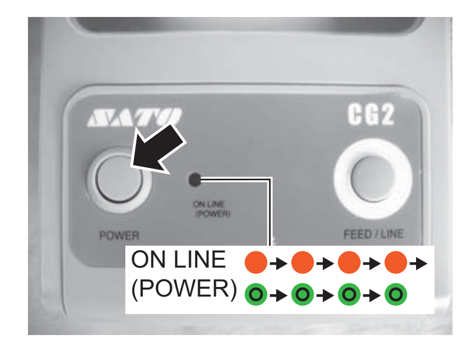
* Die Form des Netzkabels kann je nach Land abweichen.



2.5.4 Gerät einschalten

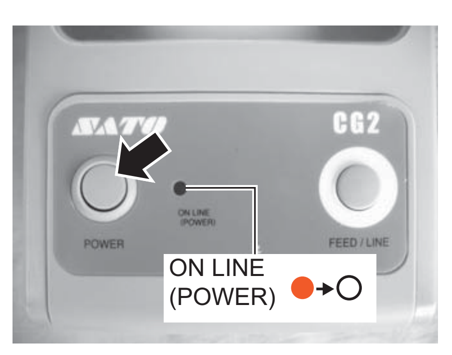

Warnhinweis
Nicht mit nassen Händen den Netzschalter betätigen oder das Netzkabel einstecken/entfernen. Dies kann zu einem Stromschlag führen.

Die Taste **POWER** auf dem Bedienfeld des Geräts drücken.
Die Anzeige **ON LINE(POWER)** leuchtet zuerst rot, dann grün.



2.5.5 Das Gerät ausschalten

Nach Abschluss des Druckvorgangs den Drucker ausschalten.
Die Taste **POWER** gedrückt halten, bis die Anzeige **ON LINE(POWER)** rot leuchtet und anschließend erlischt.
Vergewissern Sie sich, dass sich der Drucker im Offline-Status befindet, bevor Sie ihn ausschalten.
Falls sich noch bedrucktes Papier im Drucker befindet, dieses abschneiden.



3

BETRIEB UND KONFIGURATION

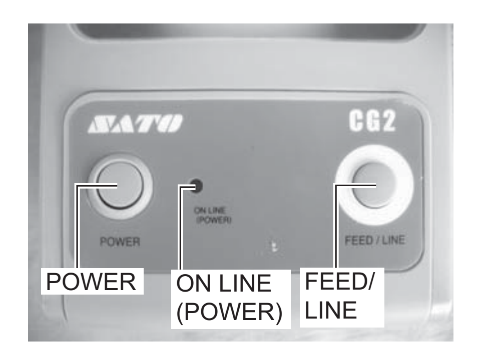
Bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen, wird empfohlen das Handbuch erst gründlich zu lesen.

Die meisten Einstellungen des Druckers werden über Standard-SBPL-Befehle, den Druckertreiber oder die SATO „All in One“ Software gesteuert.

Einige Druckereinstellungen sind manuell über die Tasten **POWER** und **FEED/LINE** mithilfe der Anzeige **ON LINE(POWER)** an der Vorderseite des Druckers und/oder über die Potentiometer an der Vorder- und Rückseite des Druckers konfigurierbar. Sämtliche Tasten und Potentiometer des Druckers werden für die Konfiguration entweder einzeln oder zusammen betätigt. Die Anweisungen für diese Vorgänge finden Sie in diesem Abschnitt.

3.1 BEDIENFELD

Das Bedienfeld oben an der Vorderseite besteht aus zwei Tasten und einer zweifarbigen (rot und grün) LED-Anzeige.



- **POWER**-Taste
  Die Taste **POWER** drücken, um den Drucker ein- oder auszuschalten.
  Die Taste **POWER** zusammen mit der Taste **FEED/LINE** drücken, um in verschiedene Betriebsmodi zu gelangen.

- **FEED/LINE**-Taste
  - Während des normalen Druckvorgangs die Taste **FEED/LINE** drücken, um das Drucken anzuhalten und den Drucker in den Offline-Modus zu versetzen. Erneutes Drücken versetzt den Drucker jeweils in den Online- und Offline-Modus.
  - Wenn der Druckvorgang angehalten und der Drucker online ist, die Taste **FEED/LINE** drücken, um ein unbedrucktes Etikett einzuführen.
  - Die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Etiketteneinzug anzuhalten und den Drucker in den Offline-Modus zu versetzen.
  - Nach dem Öffnen und Schließen des Gehäusedeckels wechselt der Drucker in den Offline-Modus. Die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Drucker in den Online-Modus zu versetzen.



- Anzeige **ON LINE(POWER)**
  Im Normalmodus des Druckers informiert diese zweifarbige Anzeige den Bediener über verschiedene Statusbedingungen:
  Grün - Leuchtet, wenn der Drucker empfangsbereit oder im Druckmodus (online) ist.
  Blinkt, wenn der Drucker offline ist.
  Rot - Leuchtet oder blinkt bei einem Systemfehler, zum Beispiel Papier zu Ende.
  Aus - Wenn der Drucker ausgeschaltet ist.

  In den verschiedenen Betriebsmodi leuchtet und blinkt die Anzeige **ON LINE(POWER)** unterschiedlich. In diesem Abschnitt wird eine Kombination aus den folgenden Symbolen verwendet, um die Leuchtsequenz der Anzeige wiederzugeben. Zu den Leuchtsequenzen siehe die unten aufgeführten Beispiele.

Anzeigesymbol	Status
○	Aus
● (rot)	Konstant rot
◉ (grün)	Konstant grün

Die sich wiederholenden Muster sind in den folgenden Beispielen aufgeführt. Die Sequenzen sind von rechts nach links dargestellt. Ein LED-Anzeigeintervall dauert etwas 200 ms, zwei Intervalle in Folge dauern rund 400 ms.

Beispiel 1	Anzeige: Konstant rot.	●→●→●→● (rot)
Beispiel 2	Anzeige: Konstant grün.	◉→◉→◉→◉ (grün)
Beispiel 3	Anzeige: Rot blinkend.	●→○→●→○
Beispiel 4	Anzeige: Grün blinkend.	◉→○→◉→○
Beispiel 5	Anzeige: Abwechselnd konstant rot und grün.	●→◉→●→◉
Beispiel 6	Anzeige: Aus.	○→○→○→○

3.1 BEDIENFELD (Fortsetzung)

Die Drucker der CG2 Serie besitzen 3 Potentiometer für Änderung der Druckereinstellungen. Die Potentiometer **VR1** und **VR2** befinden sich unten an der Rückseite des Druckers, **VR3** an der Vorderseite.



- **VR1** (Lücke) Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Einstellung der Empfindlichkeit des Lückensensors. Diese Einstellung sollte im Werkseinstellungsmodus vorgenommen werden.
  Wenden Sie sich für weitere Details bitte an einen autorisierten SATO-Händler.

- **VR2** (I-Mark) Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Einstellung der Empfindlichkeit des I-Mark-Sensors. Diese Einstellung sollte im Werkseinstellungsmodus vorgenommen werden.
  Wenden Sie sich für weitere Details bitte an einen autorisierten SATO-Händler.



- **VR3** (Versatz/Druckbreite) Potentiometer
  Dieses Potentiometer dient der Justage der Stoppposition des Etiketts, bezogen auf den Abriß-, Schneide- und Einzelspendemodus.
  Versatzeinstellung mit VR3:
  ±3,75 mm
  Versatzeinstellung über den Befehl: ±99 Dots
  Der gesamte Einstellbereich für diesen Drucker liegt bei: ±144 Dots (bei einem 305 dpi Drucker)
  Die Einstellung der Druckbreite kann nur im Werkseinstellungsmodus vorgenommen werden.
  Wenden Sie sich für weitere Details an Ihren autorisierten SATO-Händler
  Der Einstellwert kann über das Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Reset) gelöscht werden.

3.2 BETRIEBSMODI

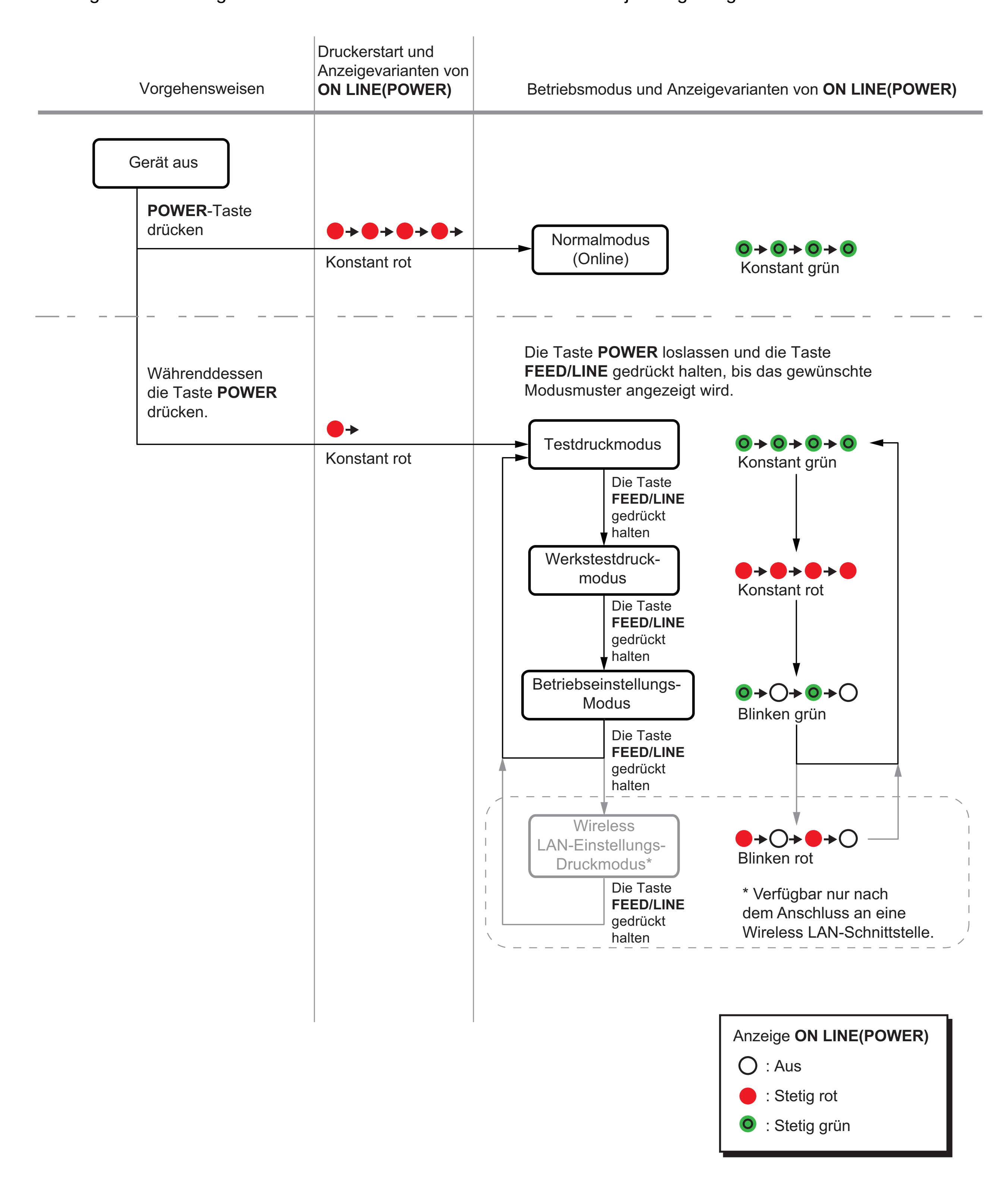
Der Drucker kann auf einen der folgenden Betriebsmodi eingestellt werden:

1. Normalmodus (einschließlich Online/Offline-Modi)
2. Testdruckmodus
3. Werkstestdruckmodus
4. Betriebseinstellmodus:
   - Modus Programmdownload
   - Downloadmodus für Fonts
   - Voreinstellungsmodus
   - Modus HEX-Speicherauszug
   - USB/Wireless LAN Schnittstelle
   - RS-232C/LAN Schnittstelle
   - Auswahl über das Tastenfeld
5. Druckmodus der Wireless-LAN-Einstellung (Nur verfügbar, wenn das optionale Wireless LAN installiert ist.)

Die verschiedenen Modi sind zugänglich durch das Drücken der Taste **POWER** der Taste, **FEED/LINE** oder durch die Aktivierung bestimmter Druckereinstellungen; sowie durch das Lösen dieser Tasten entsprechend einer bestimmten Leuchtsequenz der Anzeige **ON LINE(POWER)**.

3.2 BETRIEBSMODI (Fortsetzung)

Das folgende Fließdiagramm fasst die unterschiedlichen Modi und die jeweilige Zugriffsmethode klar zusammen.



3.3 TESTDRUCKMODUS

In diesem Modus entstehen Testetiketten für Diagnosezwecke.

Vorbereitung:
Vergewissern Sie sich, dass das Druckmaterial und das Farbband (falls erforderlich) korrekt eingelegt wurden.

Vorgehensweisen	Druckerstatus	Anzeige **ON LINE (POWER)**
1 Währenddessen die Taste **POWER** drücken.		Konstant rot
2 Die Taste **POWER** loslassen und die Taste **FEED/LINE** gedrückt halten.	Testdruckmodus. (Durch das gedrückt halten der Taste **FEED/LINE**, wechselt das Gerät durch die verschiedenen Modi.)	Konstant grün
3 Die Taste **FEED/LINE** loslassen, wenn die Anzeige **ON LINE (POWER)** stetig grün leuchtet.	Testdruckmodus aktiviert und Eingabe, um den Testdruckmodus anzuhalten.	Konstant grün Blinken grün
4 **FEED/LINE** drücken, um mit dem Testdruck zu beginnen.	Start des Testdruckmodus und fortlaufender Druck.	Konstant grün
Die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Testdruck anzuhalten. Erneut drücken, um diesen fortzusetzen.	Testdruckmodus angehalten.	Blinken grün

Hinweis:

- Falls Sie in Schritt 3 die Taste **FEED/LINE** nicht losgelassen haben, dann halten Sie **FEED/LINE** gedrückt und warten Sie auf den nächsten Zyklus.
- Falls Sie die Taste **FEED/LINE** bei der falschen Anzeige von **ONLINE (POWER)** losgelassen haben, schalten Sie den Drucker aus und beginnen Sie von vorne.
- Der Drucker druckt die Testetiketten kontinuierlich, bis die Taste **FEED/LINE** gedrückt wird. Der Druckvorgang wird unterbrochen, bis die Taste **FEED/LINE** erneut gedrückt wird.

Beenden des Testdruckmodus
Zunächst die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Druckvorgang anzuhalten und dann die Taste **POWER** drücken, um den Drucker auszuschalten.

3.3 TESTDRUCKMODUS (Fortsetzung)

3.3.1 Ausgabedaten des Testdrucks

Die Ausgabedaten des Testdrucks geben die aktuelle Einstellung des Druckers an.
Diese Ausgabedaten werden in 3 Teilen gedruckt, wobei der Druckbereich 60mm[2.36”] (Breite) x 80mm[3.15”] (Druckbereich), Standard, beträgt.

Erster Ausdruck (Einstellungen)

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	Modell	Drucker-Modell Name	CG208TT(*), CG212TT(*) CG208DT, CG212DT *: „T“ wird für Thermotransferdruck ausgegeben. „D“ wird für Thermodirektdruck ausgegeben.
2	Versatz	Versatz (Vertikaler und horizontaler Versatz des Druckbilds)	(H)±396 (V)±396
3	Höhenversatz	Wert des Druckversatzes	±099
4	Schnittversatz	Versatzwert Schnittposition	±099
5	Versatz der Spendeposition	Versatzwert Spendeposition	±099
6	Abreißversatz	Versatzwert Abrissposition	±099
7	Etikettengröße	Etikettengröße (Hohe/Breite)	(H)**** x (B)***
8	Druckgeschwindigkeit	Druckgeschwindigkeit	50 mm/s 75 mm/s 110 mm/s
9	Dunkelstufe	Dunkelstufe	1A~5A 1B~5B 1C~5C
10	Sensorausführung	Sensortyp	I-Mark Etikettenlücke Lücke (Armband) Keine
11	Suche Papierende	Detektion für Papierende	ROLLE / ANHÄNGERETIKETT
12	Null mit Querstrich	Null mit Querstrich	ON/ OFF
13	Proportionale Schrifthöhe	Proportionale Schrifthöhe	ON/ OFF
14	Startzuführung	Startzuführung	ON/ OFF
15	Optionale Wartezeit	Optionale Wartezeit	**** ms
16	Protokoll (Steuerzeichen)	Protokollcode Standard / Nicht-Standard	Standard / Nicht-Standard
17	Betriebsart	Betriebsart	FORTLAUFEND ABRISS SCHNITT ETIKETTENSPENDER
18	Druckkopfprüfung	Druckkopfprüfung	ON/ OFF

3.3 TESTDRUCKMODUS (Fortsetzung)

Zweiter Ausdruck (Einstellungswerte Protokollcode)

Nr.	Ausdruck	
1	STX	
2	ETX	
3	ESC	
4	ENQ	
5	CAN	
6	NULL	
7	OFFLINE	
8	AUTO ONLINE	
9	NULL MIT QUERSTRICH	Null mit Querstrich
10	EURO	Euro-Code

Dritter Ausdruck (Schnittstelle)

Typ 1: USB und RS-232C integriert

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	Ausgewählte Schnittstelle	Verwendete Schnittstelle	USB / RS-232C / Tastenfeld
2	Schnittstelle 1	Schnittstelle 1(USB)	USB
3	Puffertyp	Puffertyp	Multi
4	Protokoll	Protokoll	Treiber
5	Schnittstelle 2	Schnittstelle 2 (RS-232C)	RS-232C
6	Puffertyp	Puffertyp	1 Einzel/ Multi (Multi: Drucker kann daten empfangen während bestehende Jobs noch verarbeitet werden.)
7	Protokoll	Protokoll	ER/RS XON/XOF Treiber Status3

Typ 2: USB und LAN integriert

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	Ausgewählte Schnittstelle	Verwendete Schnittstelle	USB / LAN
2	Schnittstelle 1	Schnittstelle 1(USB)	USB
3	Puffertyp	Puffertyp	Multi
4	Protokoll	Protokoll	Treiber
5	Schnittstelle 2	Schnittstelle 2 (LAN)	LAN
6	LAN Ver/Datum	LAN-Modul F/W-Version, Erstellungsdatum	**.** / JJ.MM.TT
7	Puffertyp	Puffertyp	Multi
8	Protokoll	Protokoll	Treiber (CYC) Treiber (ENQ) Status3
9	MAC-Adresse	MAC-Adresse	**:**:**:**:**:**

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
10	IP-Adresse	IP-Adresse	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
11	Subnet-Maske	Subnet-Maske	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
12	Voreingestellter Gateway	Voreingestellter Gateway	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
13	DHCP	DHCP	Aktivieren / Deaktivieren
14	RARP	RARP	Aktivieren / Deaktivieren

Optionales Wireless LAN installiert an Karte Typ 1 (mit RS-232C)

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	Ausgewählte Schnittstelle	Verwendete Schnittstelle	WIRELESS LAN
2	Schnittstelle 1	Schnittstelle 1 (W-LAN)	WLAN
3	LAN Ver/Datum	LAN-Modul F/W-Version, Erstellungsdatum	**.** / JJ.MM.TT
4	Puffertyp	Puffertyp	Multi
5	Protokoll	Protokoll	Treiber (CYC) Treiber (ENQ) Status3
6	MAC-Adresse	MAC-Adresse	**:**:**:**:**:**
7	IP-Adresse	IP-Adresse	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
8	Subnet-Maske	Subnet-Maske	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
9	Voreingestellter Gateway	Voreingestellter Gateway	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
10	DHCP	DHCP	ON OFF (Auto-IP) OFF
11	RARP	RARP	ON OFF
12	W-LAN Modus	Wireless LAN-Modus	Ad hoc Infrastruktur (SSID)
13	SSID	SSID	1~32-chr String
14	Kanal	Kanal	1~11
15	Sicherheitsmodus	Sicherheitstyp	OFF WEP WPA WPA2 DynamicWEP
16	Schnittstelle 2	Schnittstelle 2 (RS-232C)	RS-232C
17	Puffertyp	Puffertyp	1 Einzel/ Multi (Multi: Drucker kann daten empfangen während bestehende Jobs noch verarbeitet werden.)
18	Protokoll	Protokoll	ER/RS XON/XOF Treiber Status3

3.4 WERKSTESTDRUCKMODUS

In diesem Modus entstehen Testetiketten für Diagnosezwecke.

Vorbereitung:
Vergewissern Sie sich, dass das Druckmaterial und das Farbband (falls erforderlich) korrekt eingelegt wurden.

Vorgehensweisen	Druckerstatus	**Anzeige ON LINE(POWER)**
1 Währenddessen die Taste **POWER** drücken.	Druckerstart	Konstant rot
2 Die Taste **POWER** loslassen und die Taste **FEED/LINE** gedrückt halten.	Testdruckmodus. ↓ Werkstestdruckmodus (Der Drucker wechselt nach und nach zum folgenden Modus, so lange die Taste **FEED/LINE** gedrückt gehalten wird.)	Konstant grün ↓ Konstant rot
3 Die Taste **FEED/LINE** loslassen, wenn die Anzeige **ON LINE (POWER)** stetig rot leuchtet.	Werkstestdruckmodus aktiviert, Eingabe, um den Testdruck anzuhalten.	Konstant rot Blinken grün
4 **FEED/LINE** drücken, um mit dem Testdruck zu beginnen.	Start des Werkstestdrucks nach dem Einführen und kontinuierlicher Druck.	Konstant grün
Die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Testdruck anzuhalten. Erneut drücken, um den Druck fortzusetzen.	Werkstestdruck angehalten.	Blinken grün

Hinweis:

- Falls Sie in Schritt 3 die Taste **FEED/LINE** nicht losgelassen haben, dann halten Sie **FEED/LINE** gedrückt und warten Sie auf den nächsten Zyklus.
- Falls Sie die Taste **FEED/LINE** bei der falschen Anzeige von **ONLINE (POWER)** losgelassen haben, schalten Sie den Drucker aus und beginnen Sie von vorne.
- Der Drucker druckt kontinuierlich die Testetiketten, bis die Taste **FEED/LINE** gedrückt wird. Der Ausdruck wird unterbrochen, bis die Taste **FEED/LINE** erneut gedrückt wird.

Beenden des Werkstestdruckmodus
Zunächst die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Druckvorgang anzuhalten und dann die Taste **POWER** drücken, um den Drucker auszuschalten.

3.4 WERKSTESTDRUCKMODUS (Fortsetzung)

3.4.1 Ausgabedaten des Werkstestdrucks

Die Ausgabedaten des Testdrucks enthalten die internen Betriebsparameter des Druckers.
Diese Ausgabedaten werden bei einer Druckmaterialgröße von 60mm (Breite) x 80mm (Druckbereich), Standard, in 3 Teilen ausgedruckt.

Erster Ausdruck (Einstellungen)

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	Modell	Drucker-Modell Name	CG208TT(*), CG212TT(*) CG208DT, CG212DT *: „T“ wird für Thermotransferdruck ausgegeben. „D“ wird für Thermodirektdruck ausgegeben.
2	Firm Ver	Druck Firmware-Version	32.**.**.**
3	Firm Datum	Erstellungsdatum der Druckerfirmware	JJ.MM.TT
4	Font-Version	Font-Version	**.**(R)
5	CONT/USB Seriell	USB Serial Nr.	********
6	Gesamtbetriebszeitzähler	Gesamtbetriebszeitzähler	*.* Km
7	Zähler Druckopf1	Zähler Druckkopf 1	*.* Km
8	Zähler Druckkopf 2	Zähler Druckkopf 2	*.* Km
9	Zähler Druckkopf 3	Zähler Druckkopf 3	*.* Km
10	Zähler Schnitte	Zähler Schnitte	*******
11	Druckkopfprüfung	Druckkopfüberprüfung	OK / NG
12	Thermistor	Drucktemperatur	***
13	Sensorausführung	Sensortyp	I-Mark Etikettenlücke Lücke (Armband) Keine
14	Sensorempfindlichkeit niedrig	Durchschnittlicher Mindestwert des Etikettensensors	*.* V
15	Sensorempfindlichkeit hoch	Durchschnittlicher Höchstwert des Etikettensensors	*.* V
16	Mittelwert des Sensor	Mittelwert des Etikettensensors	*.* V
17	Höhenversatz[VR3]	Druckstartposition	±30 PUNKTE [203dpi] ±45 PUNKTE [305dpi]
18	Option Versatz[VR3]	Option Stoppposition	±30 PUNKTE [203dpi] ±45 PUNKTE [305dpi]
19	VON1 QUERSUMME	Drucker F/W: Font: Quersumme	(B)**** (P)**** (F)**** (A)****
20	LAN(WLAN) QUERSUMME	LAN(WLAN) F/W Quersumme	(B)**** (P)**** (A)****

3.4 WERKSTESTDRUCKMODUS (Fortsetzung)

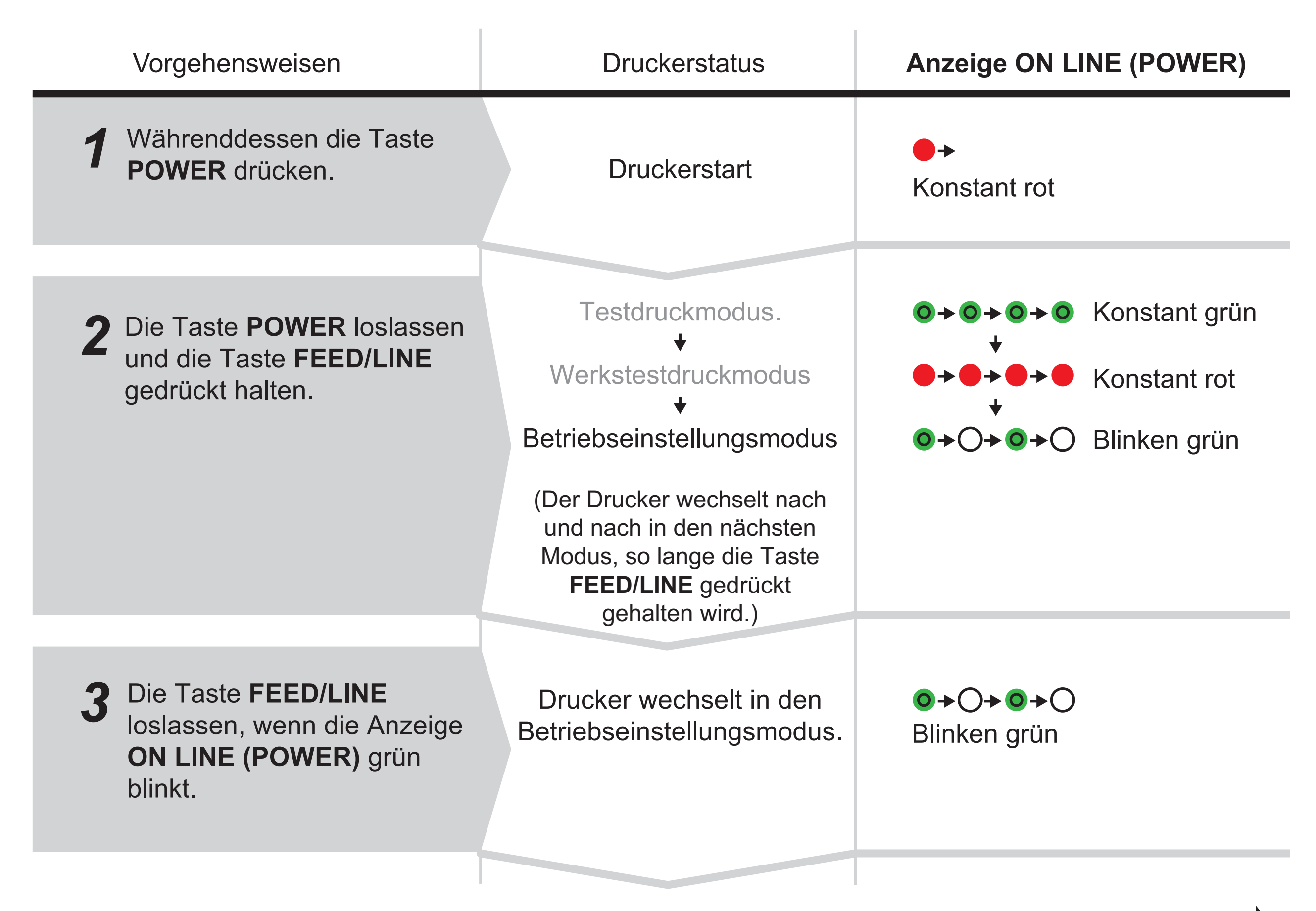
Zweiter Ausdruck (Einstellungen)
Diese Einstelldaten entsprechen denen beim ersten Ausdruck im Testdruckmodus. Siehe **Abschnitt 3.3.1 Ausgabedaten des Testdrucks** für weitere Details.

Dritter Ausdruck (Schnittstelle)
Diese Schnittstellendaten entsprechen denen beim dritten Ausdruck im Testdruckmodus. Siehe **Abschnitt 3.3.1 Ausgabedaten des Testdrucks** für weitere Details.

3.5 BETRIEBSEINSTELLMODUS

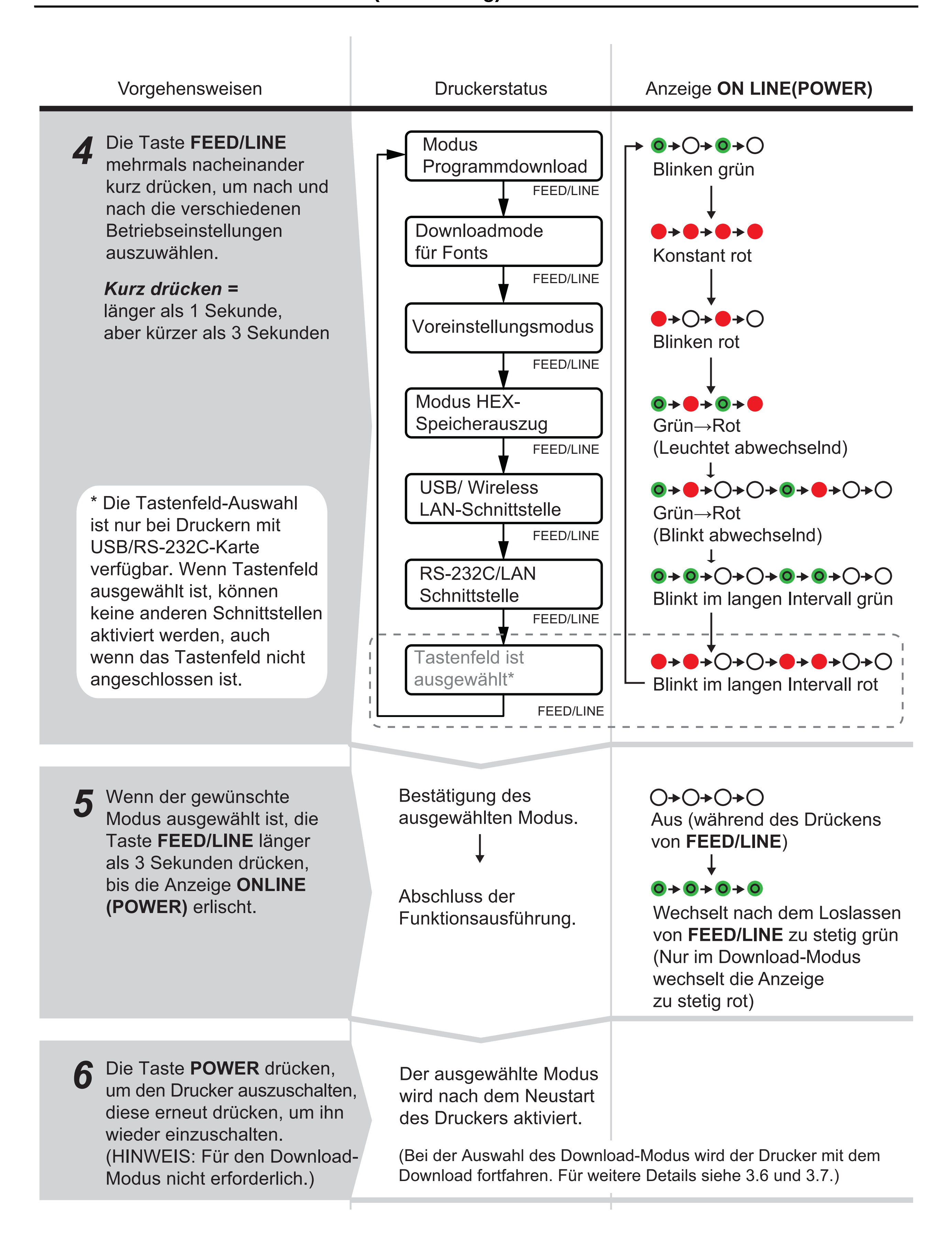
Der Betriebseinstellmodus ermöglicht die weitere Funktionsauswahl für den Drucker. Diese Funktionen sind:
- Modus Programmdownload
- Downloadmodus für Fonts
- Voreinstellungsmodus
- HEX-Dump-Modus
- USB/Wireless LAN Schnittstelle
- RS-232C/LAN Schnittstelle
- Auswahl über das Tastenfeld

Die Auswahlmöglichkeiten in den obigen Betriebseinstellmodi sind auch im Folgenden dargestellt.



Fortsetzung auf der nächsten Seite. 

3.5 BETRIEBSEINSTELLMODUS (Fortsetzung)



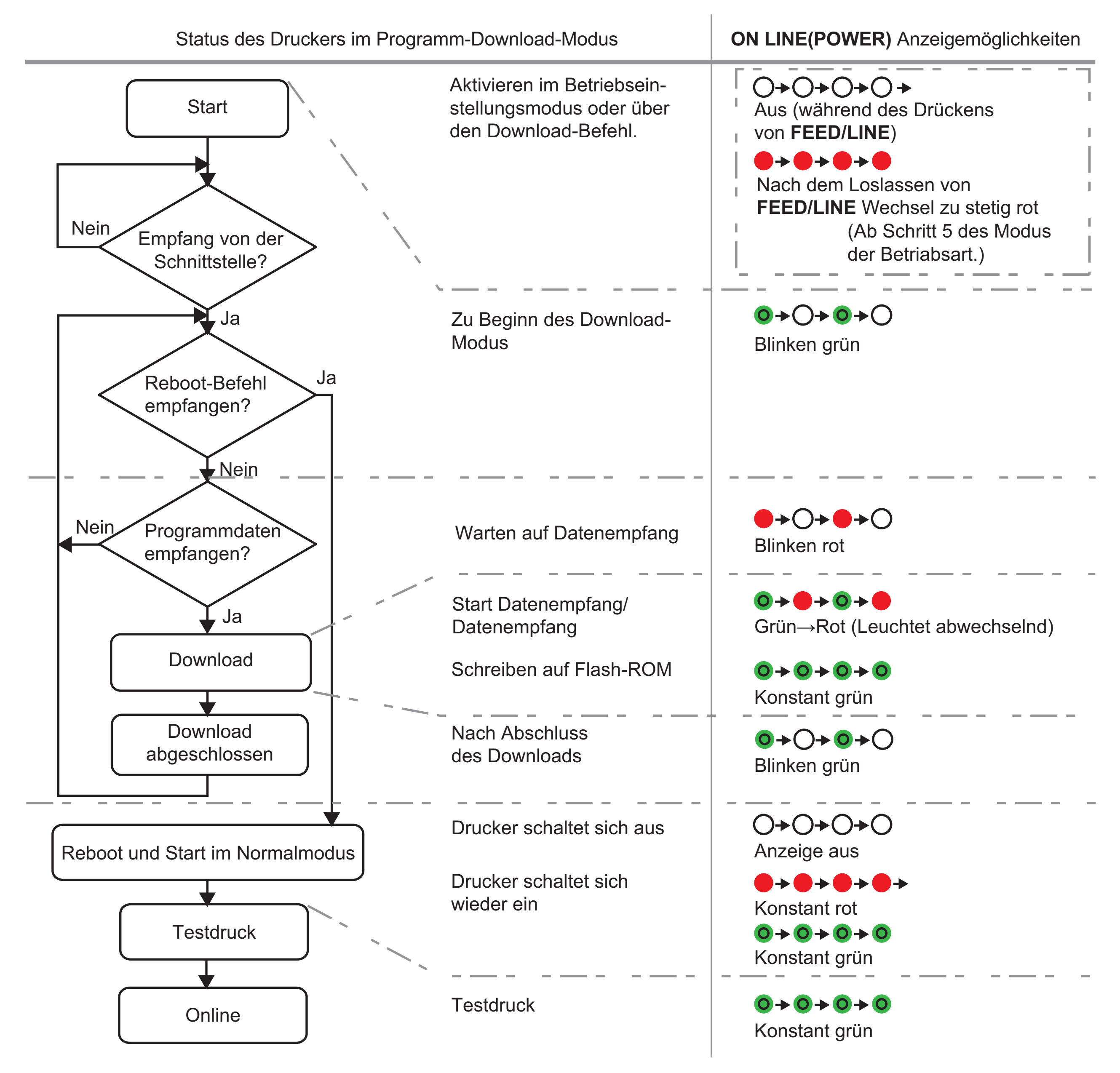
3.5 BETRIEBSEINSTELLMODUS (Fortsetzung)

Hinweis:

- Zur Auswahl der gewünschten Funktion kurz die Taste **FEED/LINE** drücken und dann die ausgewählte Funktion durch drücken der Taste **FEED/LINE** für mehr als 3 Sekunden ausführen.
- Wenn die gewünschte Schnittstelle ausgewählt ist, wird diese Einstellung durch einen Neustart des Druckers aktiviert.
- Wenn der HEX-Dump-Modus ausgewählt ist, wird der Drucker nach dem ersten Neustart in diesem Modus versetzt.
- Wenn Download-Modus ausgewählt ist, wird der Drucker automatisch zurückgesetzt und wechselt in den gewünschten Download-Modus.
- Wenn der Voreinstellungsmodus ausgewählt ist und ausgeführt wird, dann wird der Drucker auf die Voreinstellungen zurückgestellt.
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion vor dem Ausschalten des Druckers vollständig ausgeführt wurde (Anzeige leuchtet stetig grün).

3.6 MODUS PROGRAMMDOWNLOAD

In diesem Modus ist der Drucker bereit, einer Firmware vom Computer per Download in seinen Speicher zu empfangen. Stellen Sie den Drucker auf die korrekte aktive Schnittstelle für die Datenübertragung ein.



3.6 PROGRAMMDOWNLOADMODUS (Fortsetzung)



- Ein Herunterladen der Firmware initialisiert alle vorherigen Einstellungen (eingestellt über Zusatzanwendungen oder Befehle). Schreiben Sie die Einstellungen auf oder bewahren Sie einen WERKSTESTDRUCK auf, falls Sie wieder auf die ursprünglichen Daten zurückgreifen wollen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie den Drucker NICHT ausschalten, solange die Datenübertragung im Programm- oder Boot-Download-Mode nicht beendet ist. Dies könnte die Firmware beschädigen und somit die Gerätefunktion gefährden.

Hinweis:

- Verwenden Sie die ausgewählte Schnittstelle für den PC-Anschluss.
- Den Computer neu starten, um das heruntergeladene Programm zu aktivieren. Nach dem ersten Start des Computers im Normalmodus wird der Werkstestdruck durchgeführt. Falls kein Druckmaterial in den Drucker eingelegt ist, zeigt er Papierende an.
- Ein Herunterladen der LAN-Firmware für die Karte USB+RS-232C führt zu einem Datendownload-Fehler.
- Wenn kein Reboot-Befehl empfangen wird, starten Sie den Drucker manuell im normalen Betriebsmodus.
- Prüfen Sie den Status der Anzeige „Warten auf Datenempfang“ (blinkende rote Leuchte), bevor Sie den Drucker manuell ausschalten.
- Falls während des Downloads die Anzeige **ON LINE(POWER)** anders anspricht, als oben beschrieben, dann ist möglicherweise ein Fehler aufgetreten. Siehe **Abschnitt 3.11 Fehler bei einem Download** für weitere Details.

3.6.1 Firmware-Download

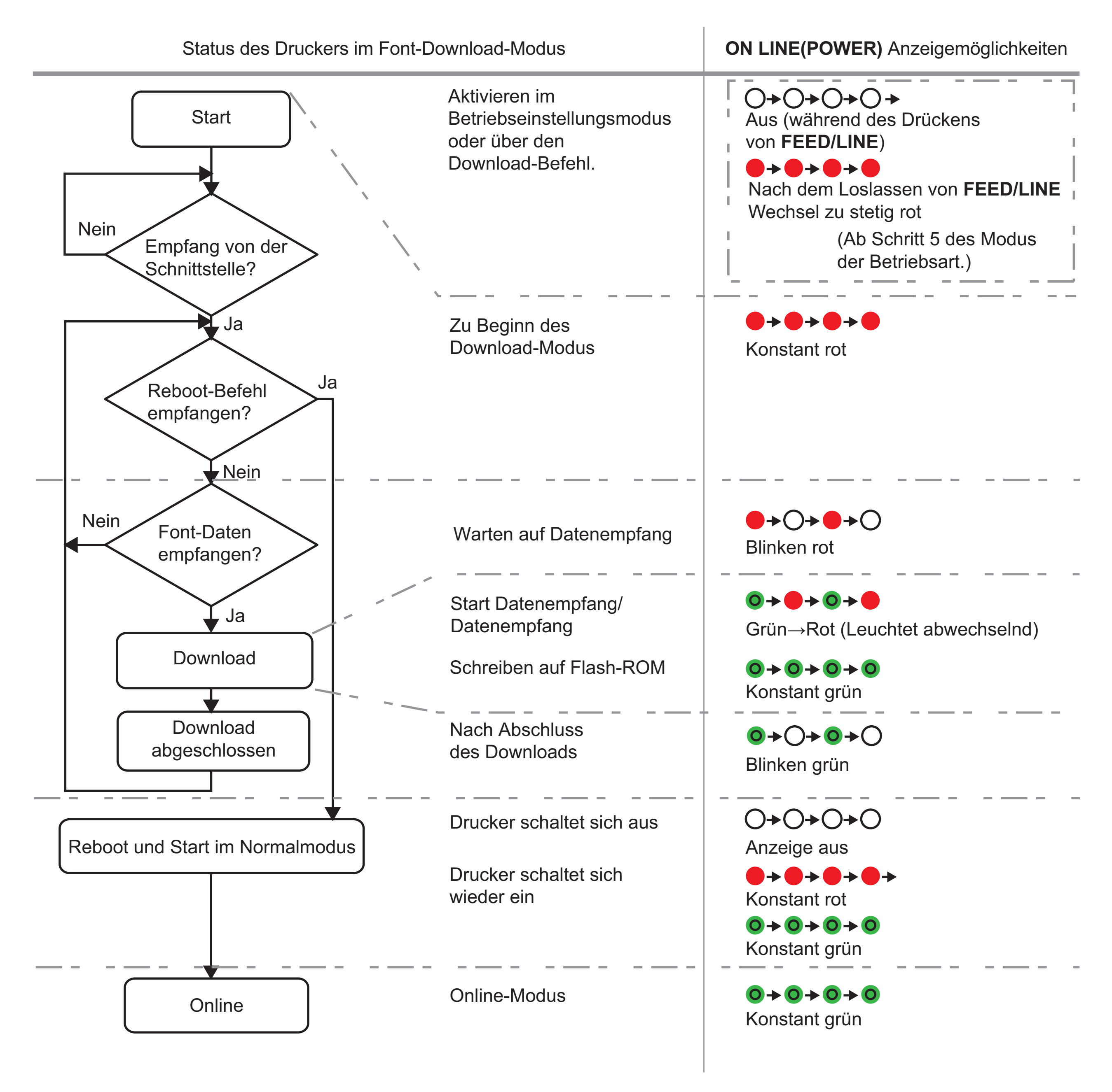
Im Folgenden ist die für den Download verfügbare Firmware entsprechend der angeschlossenen Schnittstelle aufgeführt.

	Firmware			
Schnittstelle	Drucker-Firmware	Integrierte LAN-Firmware	Wireless LAN-Firmware	Tastenfeld-Firmware
RS-232C	❍	–	x	–
USB	❍	❍	–	❍
Integriertes LAN	❍	❍	–	–
Wireless LAN	❍	–	❍	x
SD-Karte für Tastenfeld	x	–	x	❍

❍: Herunterladbar x: Nicht herunterladbar –: Nicht verfügbar

3,7 DOWNLOADMODUS FÜR FONTS

In diesem Modus wird der Drucker auf den Download von Fonts vom Host-Computer eingestellt.
Stellen Sie dazu den Drucker auf die für die Datenübertragung korrekte aktive Schnittstelle ein.



Hinweis:

- Verwenden Sie die ausgewählte Schnittstelle für den PC-Anschluss.
- Die im Drucker abgelegten Fonts werden erst durch den Neustart des Druckers aktiviert.
- Wenn kein Reboot-Befehl empfangen wird, starten Sie den Drucker manuell im normalen Betriebsmodus.
- Prüfen Sie den Status der Anzeige „Warten auf Datenempfang“ (blinkende rote Leuchte), bevor Sie den Drucker manuell ausschalten.
- Falls während des Downloads die Anzeige **ON LINE(POWER)** anders anspricht, als oben beschrieben, dann ist möglicherweise ein Fehler aufgetreten. Siehe **Abschnitt 3.11 Fehler bei einem Download** für weitere Details.

3.8 WERKSEINSTELLUNGSMODUS

Wenn im Betriebseinstellmodus (siehe **Abschnitt 3.5 Betriebseinstellmodus**) der Werkseinstellungsmodus ausgewählt und aktiviert wird, dann wird der Drucker auf die folgenden Werkseinstellungen eingestellt.

Nr.	Zurückgesetzte Daten		Voreingestellter Wert
1	Versatz (V, H)		Vertikal = 0 Punkte, Horizontal = 0 Punkte
2	Pitch Offset (Höhenversatz)		0 Punkte
3	Schnittversatz		0 Punkte
4	Spende-Versatz		0 Punkte
5	Tear-Off Offset (Abreißversatz)		0 Punkte
6	Etikettengröße		Höhe 4800 Punkte x Breite 448 Punkte [203dpi] Höhe 4800 Punkte x Breite 672 Punkte [305dpi]
7	Print Speed (Druckgeschwindigkeit)		75 mm/Sek
8	Print Darkness (Dunkelstufe)		5A
9	Sensorausführung		Etikettenlücke
10	Kanji-Code		JIS
11	Suche Papierende		Rollen
12	Null mit Querstrich		Aktivieren
13	Proportionale Schrifthöhe		Aktivieren
14	Startzuführung		Deaktivieren
15	Automatische Zuführung		Deaktivieren
16	Betriebsart	Fortlaufend	- (Keine Einstellung)
		Abreißetiketten	- (Keine Einstellung)
		Schneidevorrichtung	Modus 1 (Kopfposition)
		Etikettenspender	Modus 1 (Kopfposition)
17	Schnittstelle	RS-232C	Baudrate = 19200bps, Datenbit = 8bit, Parität = keine, Stopbit = 1bit, Protokoll = Protokoll für Treiber
		LAN	Protokoll für Treiber (ENQ-Antwortmodus) *1
		USB	- (Keine Anfangseinstellung)
18	Abriss-Wartezeit		1000ms
19	Druckkopfprüfbereich		Normalbereich (Gesamter Druckbereich)
20	RFID-Modus		Deaktivieren

*1. Anzuschließen über Port1024 und Port1025 (2 Portanschlüsse) oder Port 9100 (1 Portanschluss)

Beachte:

Einstellwerte für LAN und Wireless LAN können auch im Werkseinstellungsmodus nicht auf ihre Werkseinstellungen zurückversetzt werden.

3.9 MODUS HEX-SPEICHERAUSZUG

Der Hex-Dump Modus ermöglicht das Drucken eingehender Daten in einem Hexadezimalformat.
Dieses Merkmal dient in erster Linie der Fehleranalyse.
Im Betriebseinstellungsmodus den HEX-Dump-Modus auswählen und den Drucker neu starten (siehe **Abschnitt 3.5 Betriebseinstellmodus**). Der Drucker wartet dann auf den Eingang von Daten, sobald diese eintreffen, druckt er diese kontinuierlich aus.
Den Drucker durch Ein- und Ausschalten neu starten, um den HEX-Dump-Modus zu verlassen.

3.10 DRUCKMODUS FÜR WIRELESS-LAN-EINSTELLUNG

Dieser Modus erstellt einen Ausdruck der Wireless-LAN-Einstellungen. Er ist nur verfügbar, wenn die optionale Wireless-LAN-Schnittstelle an den Drucker angeschlossen ist.

Vorbereitung:
Vergewissern Sie sich, dass das Druckmaterial und das Farbband (falls erforderlich) korrekt eingelegt wurden.

Vorgehensweisen	Druckerstatus	Anzeige **ON LINE(POWER)**
1 Währenddessen die Taste **POWER** drücken.	Druckerstart	Konstant rot
2 Die Taste **POWER** loslassen und die Taste **FEED/LINE** gedrückt halten. (Der Drucker wechselt nach und nach zum nächsten Modus, so lange die Taste **FEED/LINE** gedrückt gehalten wird.)	Testdruckmodus. ↓ Werkstestdruckmodus ↓ Betriebseinstellungsmodus. ↓ Wireless LAN-Einstellungs-Druckmodus.	Konstant grün ↓ Konstant rot ↓ Blinken grün ↓ Blinken rot
3 Die Taste **FEED/LINE** loslassen, wenn die Anzeige **ON LINE(POWER)** rot blinkt.	Wireless-LAN-Einstellungsdruckmodus aktiviert, Eingabe, um diesen anzuhalten.	Blinken rot Blinken grün
4 **FEED/LINE** drücken, um mit dem Drucken zu beginnen.	Start des Wireless-LAN-Einstellungsdruck nach dem Einzug und kontinuierlicher Druck.	Konstant grün
Die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Testdruck anzuhalten. Erneut drücken, um diesen fortzusetzen.	Wireless LAN-Druckeinstellung angehalten.	Blinken grün

3.10 DRUCKMODUS FÜR DIE WIRELESS-LAN-EINSTELLUNGEN (Fortsetzung)

Hinweis:

- Wenn sie im oben beschriebenen Schritt 3 die Taste **FEED/LINE** nicht gelöst haben, dann halten Sie **FEED/LINE** weiterhin gedrückt und warten Sie auf den nächsten Zyklus.
- Falls Sie die Taste **FEED/LINE** bei der falschen Anzeige von **ONLINE (POWER)** losgelassen haben, schalten Sie den Drucker aus und beginnen Sie von vorne.
- Der Drucker druckt kontinuierlich die Wireless-LAN-Einstellungsdaten aus, bis die Taste **FEED/LINE** gedrückt wird. Der Druck wird mit jedem Drücken der Taste **FEED/LINE** angehalten und wieder aufgenommen.

Beenden des Druckmodus für die Wireless-LAN-Einstellungen
Zunächst die Taste **FEED/LINE** drücken, um den Druckvorgang anzuhalten und dann die Taste **POWER** drücken, um den Drucker auszuschalten.

3.10.1 Ausgabedaten der Wireless-LAN-Einstellungen

Die Ausgabedaten der Wireless-LAN-Einstellungen zeigen die aktuellen Druckereinstellungen.
Dieses Ausgabedaten werden bezogen auf eine Etikettengröße von 60mm (Breite) x 80mm (Höhe), Standard, in zwei Teilen gedruckt.

Erster Ausdruck (Grundeinstellungen)

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	Schnittstelle 1	Schnittstelle 1 (W-LAN)	WIRELESS LAN
2	WLAN Ver/Datum	WLAN-Modul F/W-Version, Erstellungsdatum	**.** / JJ.MM.TT
3	Puffertyp	Puffertyp	Multi
4	Protokoll	Protokoll	Treiber (CYC) Treiber (ENQ) Status3
5	MAC-Adresse	MAC-Adresse	**:**:**:**:**:**
6	IP-Adresse	IP-Adresse	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
7	Subnet-Maske	Subnet-Maske	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
8	Voreingestellter Gateway	Voreingestellter Gateway	000.000.000.000 ~ 255.255.255.255
9	DHCP	DHCP	ON AUS (Auto-IP) OFF
10	RARP	RARP	OFF ON
11	W-LAN Modus	Wireless LAN-Modus	Ad hoc Infrastruktur (SSID)
12	SSID	SSID	1 bis 32-chr String
13	Kanal	Kanal	1 bis 11
14	Sicherheitsmodus	Sicherheitstyp	OFF WEP WPA WPA2 DynamicWEP

Zweiter Ausdruck (Detaillierte Einstellungen)

Nr.	Ausdruck		Inhalt der Druckdaten
1	WLAN-Authentifizierung	Wireless-LAN-Authentifizierungsfunktion	OpenSystem SharedKey
2	WEP-Schlüssel 1	WEP-Schlüssel 1	(*1)
3	WEP-Schlüssel 2	WEP-Schlüssel 2	(*1)
4	WEP-Schlüssel 3	WEP-Schlüssel 3	(*1)
5	WEP-Schlüssel 4	WEP-Schlüssel 4	(*1)
6	WEPKeyIndex	WEP-Schlüssel Index	1 bis 4
7	WPAAuthentication	WPA/WPA2-Authentifizierungsfunktion	PSK EAP(IEEE802.1X)
8	WPAPSKMode	WPA/WPA2-Verschlüsselungsmethode	TKIP AES
9	WPAPSK	Vorab vergebener Schlüssel	(*1)
10	EAPMode	EAP-Authentifizierungsfunktion	EAP-LEAP EAP-TLS EAP-PEAP EAP-TTLS KEINE
11	EAPUserName	EAP-Authentifizierung Benutzername	(*1)
12	EAPPassword	EAP-Authentifizierungs-Passwort	(*1)
13	EAPCertKeyPassword	EAP geheimer Schlüssel Passwort	(*1)
14	FtpDiscTimeout	FTP Timeout-Dauer	30 bis 500 s
15	RawDiscTimeout	Socketanschluss Timeout-Dauer	0 bis 3600 s
16	LpdDiscTimeout	LPD Timeout-Dauer	30 bis 500 s

(*1) „####“ wird bei der Passworteinstellung auf das Etikett gedruckt.

3.11 FEHLER BEI EINEM DOWNLOAD

Im Folgenden finden Sie mögliche Ursachen für einen Fehler beim Programm/Font-Download.
(1) Der Status des Flash-ROM erlaubt das Schreiben von Daten nicht.
(2) Empfang fehlerhafter Daten.

3.11.1 Betriebsstatus bei einem Fehler beim Download

Die Anzeige **ONLINE (POWER)** reagiert bei folgenden Fehler beim Download.

Betriebsstatus	Anzeige **ONLINE (POWER)**
Flash-ROM-Fehler	Stetig rot ●→●→●→●
Download-Datenfehler	Rot x 4 Mal --> aus (Längstes Blinkintervall) ●→●→●→●→○→○→○→○


Achtung

- Stellen Sie sicher, dass Sie den Drucker NICHT ausschalten solange die Datenübertragung im Programm- oder Boot-Download-Mode nicht beendet ist Dies könnte die Firmware beschädigen und somit die Gerätefunktion gefährden.
- Überprüfen Sie vor dem Download auf jeden Fall den Druckerstatus und schalten Sie den Drucker während des Downloads nicht aus.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Druckers bei Flash-ROM-Schreibvorgängen stabil ist.

3.12 DRUCKKOPFPRÜFUNG

3.12.1 Fehler am Druckkopf und Methoden zur Fehlerbehebung

Die Druckkopfüberprüfung bezieht sich auf sämtliche Heizelemente des Druckkopfes.

Bei Druckern der CG2-Serie kann die Druckkopfüberprüfung mittels Befehl (ESC HC) entweder auf den gesamten Bereich (standard) oder nur auf die Überprüfung des gedruckten Barcodes eingestellt werden.

Wenn am Druckkopf ein Fehler auftritt, leuchtet die Anzeige **ONLINE (POWER)** rot. nach der Anzeige des Druckkopffehlers die betroffenen Etiketten mit einem Scanner überprüfen.
Wenn der **Prüfbereich** auf **„normal“** eingestellt ist, die Taste **FEED/LINE** länger als fünf Sekunden gedrückt halten, um den **Kopfprüfbereich** auf **Strichcode-Druckbereich** einzustellen. Wird der folgende Druckjob ohne Fehler abgearbeitet so liegt bei den Dots im Bereich des gedruckten Barcodes kein Defekt vor. Sollte ein defekt ausserhalb des Barcodes vorliegen, so ist die Lesbarkeit des Barcodes selbst nicht beeinträchtigt.

Falls der Druckkopffehler nach wie vor angezeigt wird und der Druckauftrag aber durchgeführt werden muss, kann der Druckvorgang durch das Betätigen der Taste **FEED/LINE** für mehr als fünf Sekunden forciert werden. Der Druckkopfüberprüfung ist nun deaktiviert und der Druck wird fortgesetzt. Lesen Sie den folgenden Warnhinweis, bevor Sie fortfahren.

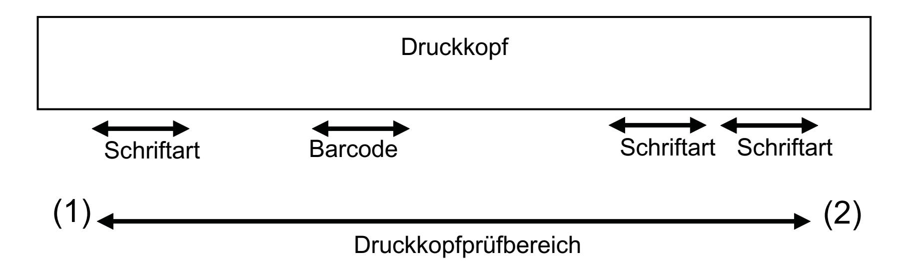
ACHTUNG:
Das Deaktivieren der **Druckkopfüberprüfung** ermöglicht Ihnen zwar die Fortführung des Druckvorgangs, jedoch sollten Sie das nur bei einem dringenden Druckauftrag tun. Überprüfen Sie die Etiketten, um festzustellen, ob das Ergebnis trotz des Druckkopffehlers akzeptabel ist. Der Druckkopf sollte so schnell wie möglich getauscht werden.

Hinweise

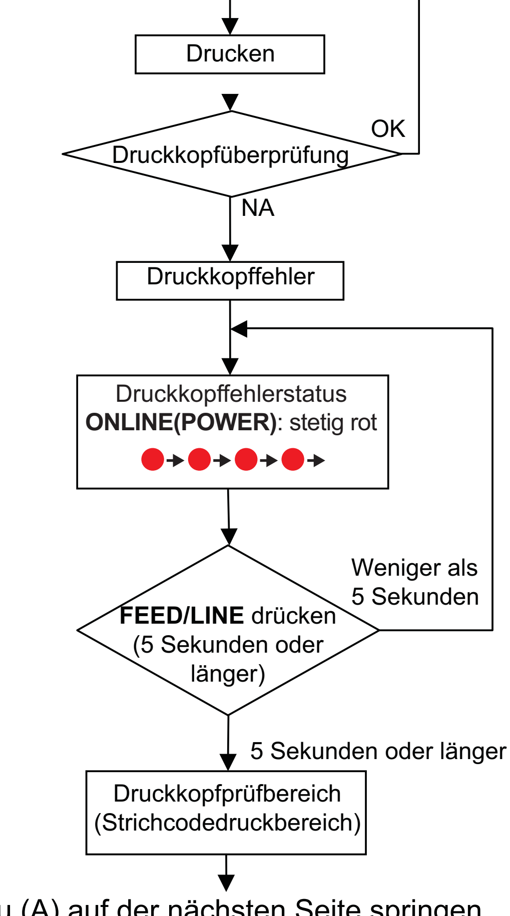
- Die Qualität der Etiketten, die nach dem Auftreten eines Druckkopffehlers ausgegeben wurden, muss mithilfe eines Scanners überprüft werden. Der Druckkopf sollte so bald wie möglich ausgetauscht werden.
- Der Druckkopfprüfbereich (Strichcode-Druckbereich) gilt nur für Barcodes welche mit mittels Barcodebefehl wie (ESC+B, ESC+D, ESC+BD) gedruckt werden. Für grafisch gedruckte Codes, muss die „normale“ Druckkopfprüfung verwendet werden, da der Drucker den Code als solchen nicht erkennen kann.

3.12.2 Druckkopfprüfbereich (Gesamter Prüfbereich)

Wenn **Gesamter Druckbereich** als **Druckkopfprüfbereich** ausgewählt ist, wird die Druckkopfprüfung unabhängig vom Druckinhalt (z.B. Font, Strichcode, Grafik) innerhalb des maximalen und minimalen horizontalen Druckbereichs durchgeführt.



* Die Druckkopfprüfung wird unabhängig vom Druckinhalt innerhalb des minimalen und maximalen horizontalen Druckbereichs (zwischen (1) und (2)) durchgeführt.

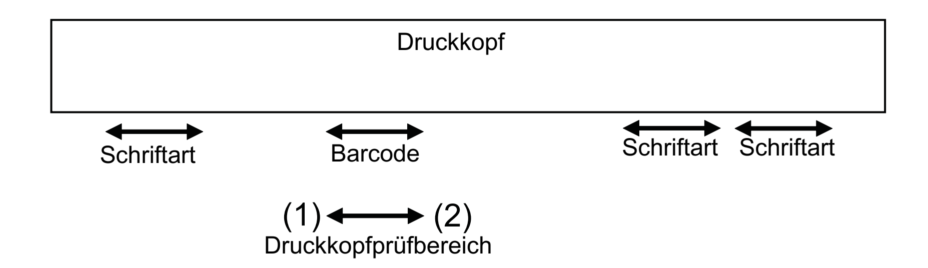


Hinweise

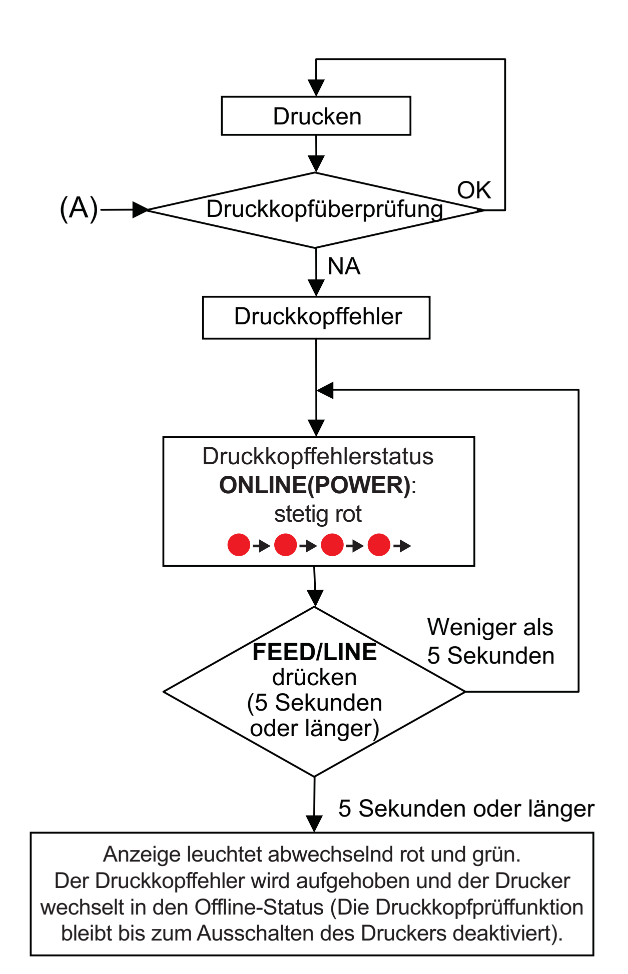
- Wenn der **Druckkopfprüfbereich** von **Gesamter Druckbereich** zu **Strichcode-Druckbereich** geändert wird, bleibt der **Strichcode-Druckbereich** auch nach dem Ausschalten des Druckers aktiv.
- Zum Ändern des **Druckkopfprüfbereichs** von **Strichcode-Druckbereich** zu **gesamter Druckbereich** den Befehl Druckkopfprüfung (ESC+HC) verwenden, um **Gesamter Druckbereich** auszuwählen oder entweder die Funktion **Voreinstellung** oder **Werkseinstellung** durchführen.

3.12.3 Druckkopfprüfbereich (Strichcode-Druckbereich)

Wenn der **Strichcode-Druckbereich** als **Druckkopfprüfbereich** ausgewählt ist, wird die Druckkopfprüfung in dem Bereich durchgeführt, in dem der Strichcode gedruckt wird.



* Die Druckkopfprüfung wird lediglich im Strichcode-Druckbereich zwischen (1) und (2) durchgeführt.



3.13 DRUCKERKONFIGURATIONSEINSTELLUNG

Sie können die Druckerkonfiguration entweder durch das Senden von Befehlen vom Hostcomputer oder über die Anwendung Utilities Tool vornehmen (SATO Zubehör-CD-ROM).

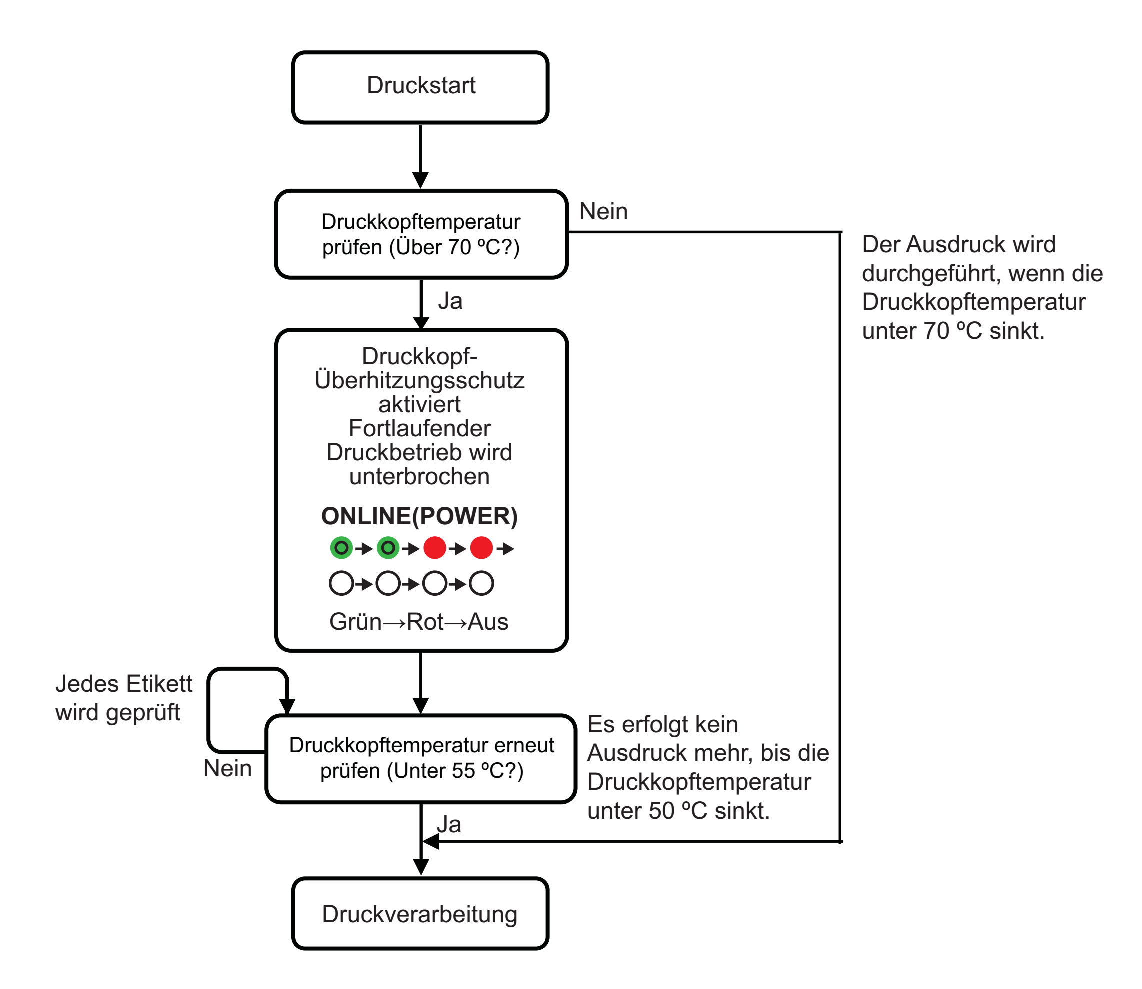
Nr.	Kategorie	Einstellpunkt	Einstellinhalt
1	Betriebsart	Druckgeschwindigkeit	50mm/s bis 100mm/s
2		Schneidmodus	Kopfposition/Schneidposition/Kein Backfeed
3		Spendermodus	Kopfposition/Spendeposition
4		Dunkelstufe	A bis C
5		Dunkelstufe	1 bis 5
6		Sensortyp	I-Mark/Lücke/Sensor aus/Lücke 2 (für Armband)
7		Null mit Querstrich	Ja/Nein
8		Kanji-Code	JIS-Code/SJIS-Code
9		Etikettentyp	Klebeetikett/Nicht-klebendes Anhängeretikett
10		Startzuführung	Aktiviert/Deaktiviert
11		Zeichenhöhe	Proportional/Fest
12		Druckkopfüberprüfung	Normal/Strichcode
13		Option Wartezeit	5 bis 200 (×100ms)
14	Materialgröße	Höhe	1 bis 4800 Dots (einschließlich Träger/ Trägerpapier) [CG208TT/DT] 1 bis 4800 Dots (einschließlich Träger/ Trägerpapier) [CG212TT/DT]
15		Breite	1 bis 448 Dots (einschließlich Träger/ Trägerpapier) [CG208TT/DT] 1 bis 672 Dots (einschließlich Träger/ Trägerpapier) [CG212TT/DT]
16	Basisbezugspunkt	Vertikaler Versatz der Druckposition	±396 Punkte
17		Horizontaler Versatz der Druckposition	±396 Punkte
18	Versatzeinstellung	Fortlaufender Modus	±99 Punkte
19		Abziehmodus	-60 Punkte bis +99 Punkte
20		Schneidmodus	±99 Punkte
21		Spendermodus	±99 Punkte
22	RS-232C-Schnittstelle *1	Baud Rate	9600/19200/38400/57600/115200 bps
23		Datenbit	7/8 Bit
24		Parität	Keine Parität/Ungerade Zahl/Gerade Zahl
25		Stoppbit	1/2 Bit
26		Control	READY/BUSY-Steuerung (einfacher Puffer), READY/BUSY-Steuerung (Multi-Puffer), Xon/Xoff, Protokoll für Treiber (STATUS4), STATUS3

Nr.	Kategorie	Einstellpunkt	Einstellinhalt
27	LAN-Schnittstelle *2	LAN-Modus	Protokoll für Treiber (STATUS4) Zyklische Antwort *3 Protokoll für Treiber (STATUS4) ENQ-Antwort *3 1-Port-Anschluss/ENQ-Antwort (STATUS3)
28	Alternative Steuerzeichen	Umschalten zu alternativen Steuerzeichen	Standard-Steuerzeichen/Alternative Steuerzeichen
29		Alternative Steuerzeichen	Einstellen alternativer Steuerzeichen für STX, ETX, ESC, ENQ, CAN, NULL, OFFLINE
30	Download	Firmware-Download	Firmware vom Host-Computer downloaden
31		Reboot-Modus *4	(1) Start im Programm-Download-Modus (Nur im normalen Betriebsmodus verfügbar) (2) Start im normalen Betriebsmodus (Nur im Programm-Download-Modus verfügbar)

*1. Verfügbar nur für USB+RS-232C-Spezifikation.
*2. Verfügbar nur für USB+LAN-Spezifikation.
*3. Zum Senden der Druckanforderung vom Druckertreiber SATO-Port oder Port 9100 verwenden.
*4. Der Drucker wird im angegebenen Modus neu gestartet.

3.14 DRUCKKOPFÜBERHITZUNGSSCHUTZ

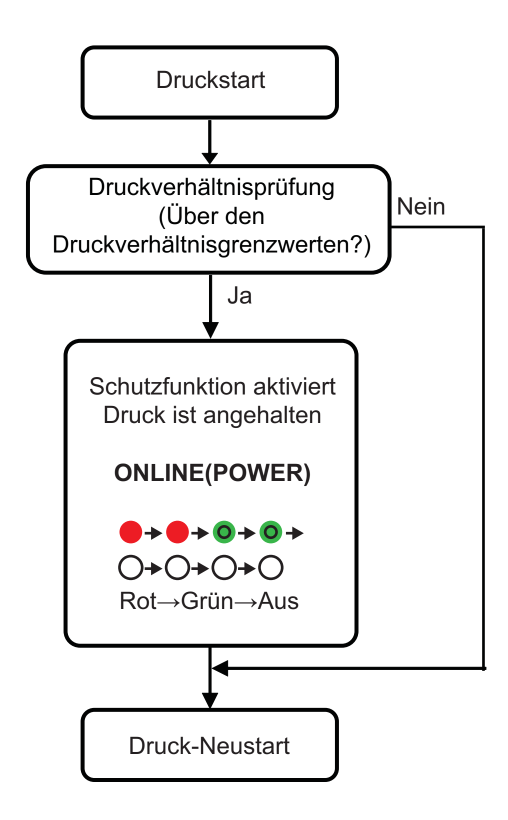
Wenn die Druckkopftemperatur 70 °C übersteigt, wird der Druckkopfüberhitzungsschutz aktiviert und der Druckvorgang wird angehalten, bis die Temperatur wieder unter 55 ºC fällt.



* Druckkopftemperatur wird über das Etikett geprüft.

3.15 SCHUTZFUNKTION BEI DER VERWENDUNG DES AC-ADAPTERS

Wenn das Druckverhältnis auf den Etiketten das Verhältnis in der folgenden Tabelle übersteigt, wird der Druckvorgang im Rahmen einer Schutzfunktion kurzzeitig angehalten.



- Die Schutzfunktion (Pause-Funktion) wird aktiviert, wenn das Druckverhältnis das in der folgenden Tabelle angegebene Verhältnis übersteigt.

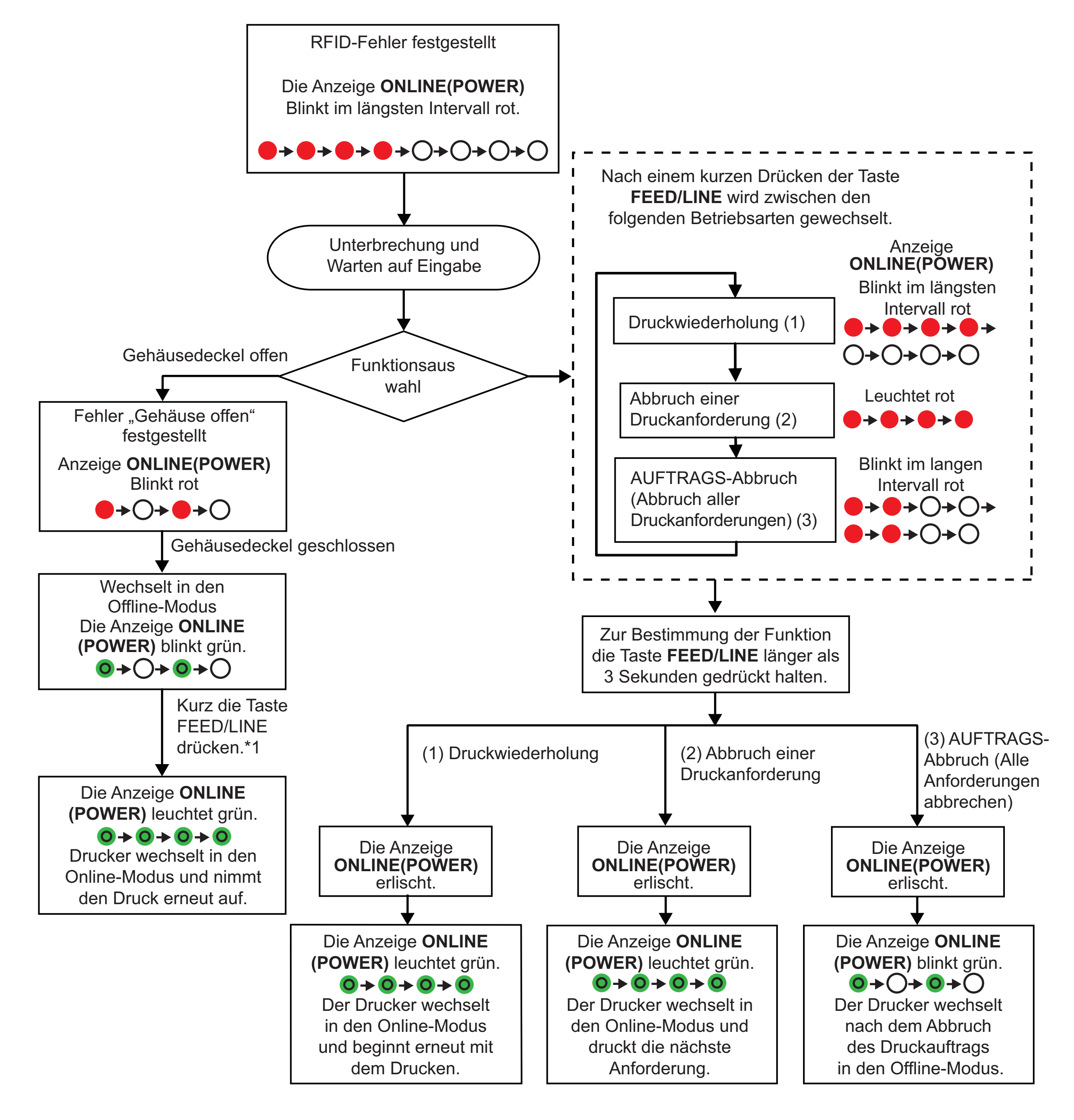
Modell	Druckgeschwindigkeit		
	508 mm/Sek.	762 mm/Sek.	1016 mm/Sek.
CG208DT/TT	44%	35%	31%
CG212DT/TT	43%	38%	36%

- Die Dauer der Druckunterbrechung ist je nach Druckverhältnis, Druckgeschwindigkeit und Höhe unterschiedlich. In der folgenden Tabelle ist die Unterbrechungszeit bei einer Druckgeschwindigkeit von 762 mm/Sek. und einer Höhe von 80 mm angegeben.

Modell	Druckverhältnis				
	40%	50%	60%	70%	80%
CG208DT/TT	120 ms	417 ms	713 ms	1010 ms	1307 ms
CG212DT/TT	55 ms	335 ms	615 ms	896 ms	1176 ms

3.16 MAßNAHMEN BEI EINEM RFID-FEHLER

Falls die Zahl der Etiketten-Schreib/Lese-Fehler die Zahl der in [ignorierte RFID-Etikettenfehler] oder [erneute Versuche] angegebenen Wiederholungen übersteigt, zeigt der Drucker durch das Blinken der Anzeige **ONLINE (POWER)** und den Stopp des Druckvorgangs bis zu einer Tasteneingabe einen Fehler an.
Zur Wiederaufnahme des Druckvorgangs die folgenden Schritte durchführen.



Hinweis:

- Falls ein „RFID-Etikettenfehler" festgestellt wird, bleibt das Etikett leer und wird als defektes Etikett markiert.
- Nach dem Einführen mithilfe der Taste **FEED/LINE** wird ein erneuter Druckvorgang durchgeführt.*1

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

4

PROBLEMBEHEBUNG

Dieses Kapitel soll Ihnen helfen eventuelle Probleme des Gerätes selbst zu lösen oder zumindest weitestgehend eingrenzen zu können.
Dieser Abschnitt gliedert sich in vier Teile:

- 4.1 Fehleranalyse
- 4.2 Übersicht zur Problembehebung
- 4.3 Problembehebung an der Schnittstelle
- 4.4 Problembehebung beim Testdruck

4.1 FEHLERANALYSE

Als Hinweis auf einen Fehler am Drucker blinkt die Anzeige **ON LINE(POWER)** in verschiedenen Farben, wie unten aufgeführt. [Anzeigesequenz (wie angegeben von links nach rechts): ○aus, ●stetig rot, ◉stetig grün]

Punkt	Inhalt	ONLINE (POWER) LED	Ursachen	Fehlerbehebung
Hardware-Fehler	**FLASHROM-Fehler**	**Stetig rot** ●→●→●→● →●→●→●→●	**1) FLASH ROM-Lese/ Schreib-Fehler.** **2) Übersteigt die Speichergröße.**	**1), 2) Hauptplatine austauschen.**
	Dateneinstellungs- (FROM) Fehler		**1) FLASH ROM-Lese/ Schreib-Fehler.** **2) Übersteigt die Speichergröße.**	**1), 2) Hauptplatine austauschen.**
	Kanji-Daten- (FROM) Fehler		**1) FLASH ROM-Lese/ Schreib-Fehler.** **2) Übersteigt die Speichergröße.**	**1), 2) Hauptplatine austauschen.**
	Maschinenfehler		**1) Karte defekt**	**1) Karte austauschen.**
	Druckkopffehler		**1) Druckkopf ist beschädigt (Heizelement defekt).**	**1) Druckkopf austauschen oder Druckkopfprüffunktion deaktivieren.**
Programmfehler	**Fehler falsches Programm**		**1) Download nicht erfolgreich abgeschlossen.**	**1) Noch einmal downloaden.**
Kummunikations-fehler	**Kommunikations-fehler nach Set**	**[rot->aus] x zwei Mal ->rot x zwei Mal->aus** **(blinkt mit wechselnden Intervallen)** ●→○→●→○ →●→●→○→○	**Fehler kann je nach installiertem Set abweichen.**	
	Pufferüberlauf		**1) Empfangene Datenmenge übersteigt die Begrenzung des Eingangspuffers.** **2) Falsches Protokoll.**	**1) Software auf der Host-Seite korrigieren.** **2) Das korrekte Protokoll einstellen.**
	RFID-Fehler	**Rot x 4 Mal ->aus** **(blinkt im längsten Intervall)** ●→●→●→● →○→○→○→○	**1) RFID-Schreibfehler.** **2) Falsches Protokoll für RFID.**	**1) Papier zurücksetzen.** **2) Das korrekte Protokoll einstellen.**
Downloadfehler	**Downloadfehler**		**1) Falsche Daten heruntergeladen.** **2) LAN-Firmware auf USB+RS-232C-Karte heruntergeladen.**	**1) Erneut downloaden.** **2) Nicht notwendig, LAN-Firmware auf USB+RS-232C-Karte herunterzuladen.**

Punkt	Inhalt	ONLINE (POWER) LED	Ursachen	Fehlerbehebung
Kleinerer Fehler	**Offene Abdeckung**	**Blinkt rot**	**1) Abdeckung nicht richtig geschlossen.**	**1) Abdeckung schließen.**
	Sensorfehler		**1) Falscher Sensorwert.** **2) Falscher Sensortyp.** **3) Etikett schlingert.**	**1) Niveaueinstellung.** **2) Sensortypeinstellung.**
	Papierende		**1) Kein Papier.**	**1) Papier korrekt einstellen.**
	Bandende		**1) Band zu Ende oder gerissen.** **2) Band ist nicht richtig eingestellt.**	**1) & 2) Das Band richtig einstellen.**
Option	**Schneidevorrichtung**	**Rot x zwei Mal ->aus** **(blinkt im langen Intervall)**	**1) Abschneide-vorrichtung ist nicht angeschlossen.** **2) Abschneiden wurde nicht durchgeführt.**	**1) Abschneide-vorrichtung anschließen.** **2) Papier erneut einführen und einstellen.**
Warnhinweis	**Eingangsbuffer fast voll**	**Grün -> rot** **(Leuchtet abwechselnd)**	**1) Wenig Restkapazität im Empfangspuffer.**	**1) Datenübertragung an der Host-Seite unterbrechen und warten, bis genügend Pufferkapazität vorhanden ist.**
	Farbband fast zu Ende	**Grün-> rot ->aus** **(Blinkt abwechselnd)**	**1) Nur noch wenig Farbband übrig.**	**1) Farbband austauschen.**
	Druckkop-füberhitzungsschutz	**Grün -> rot -> aus**	**1) Temperaturlimit des Druckkopfes wurde überschritten.**	**1) Nimmt den Betrieb automatisch wieder auf, wenn die Temperatur unter 55ºC sinkt.**
	AC-Adapter-Schutz	**Rot-> grün -> aus**	**1) Maximales Druckverhältnis überschritten.**	**1) Nimmt nach einer gewissen Unterbrechung den Betrieb automatisch wieder auf.**

4.2 ÜBERSICHT ZUR PROBLEMBEHEBUNG

ÜBERSICHT ZUR PROBLEMBEHEBUNG	
KEIN STROM	
Drucker lässt sich nicht einschalten.	Netzstecker oder AC-Adapter ist nicht korrekt angeschlossen.
ETIKETT BEWEGT SICH NICHT	
Druckmaterial ist nicht korrekt eingestellt.	Druckmaterial und Materialführung korrekt einstellen.
Falscher Etikettensensor ausgewählt.	Den Sensor korrekt über das Druckereinstellungsprogramm einstellen.
Verschmutzte Druckwalze	Druckwalze reinigen.
Zahnrad an der Druckwalze beschädigt.	Druckwalze und Zahnrad austauschen.
INKORREKTE ETIKETTENPOSITIONIERUNG	
Falscher Etikettensensor ausgewählt.	Den Sensor korrekt über das Druckereinstellungsprogramm einstellen.
Fehlerhafte Sensoreinstellung.	Sensorempfindlichkeit nach Bedarf einstellen.
Dateneingangsfehler.	Sicherstellen, dass der Datenstrom korrekt ist.
Inkorrekte Versetzungseinstellung.	Einstellungen nach Bedarf korrigieren.
KEINE DRUCKBEWEGUNG	
Das Schnittstellenkabel ist nicht richtig angeschlossen.	Schnittstellenkabel anschließen.
Schnittstellenprobleme.	Problembehebung an der Schnittstelle – siehe folgenden Abschnitt.
Dateneingangsfehler.	Sicherstellen, dass der Datenstrom korrekt ist.
Defekte Hauptstrom-Platine.	Die Hauptplatine von einem autorisierten SATO-Wartungstechniker austauschen lassen.
DRUCKER ERZEUGT EIN LEERES ETIKETT	
Dateneingangsfehler.	Sicherstellen, dass der Datenstrom korrekt ist.
Falscher Etikettensensor ausgewählt.	Den Sensor korrekt über das Druckereinstellungsprogramm einstellen.
Druckkopf nicht angeschlossen.	Drucker ausschalten und für korrekten Anschluss sorgen.
Defekter Druckkopf.	Bei Bedarf Druckkopf austauschen.
Defekte Hauptstrom-Platine.	Die Hauptplatine von einem autorisierten SATO-Wartungstechniker austauschen lassen.
AUSSETZER IM DRUCKBILD	
Verschmutzter Druckkopf.	Druckkopf reinigen.
Defekter Druckkopf.	Tauschen Sie den Druckkopf aus.
Defekte Hauptstrom-Platine.	Hauptschaltplatine von einem autorisierten SATO-Wartungstechniker austauschen lassen.
Beschädigte oder abgenutzte Druckwalze.	Druckwalze austauschen.
Schlechte Etikettenqualität.	Fragen Sie Ihre SATO Niederlassung nach einer freigegebenen Materialkombination.
Farbband und Druckmaterial passen nicht zusammen. *[1]	Mit dem Druckmateriallieferanten sprechen. Nur von SATO genehmigte Materialien verwenden.

ÜBERSICHT ZUR PROBLEMBEHEBUNG	
FALTEN IM FARBBAND *[1]	
Beschädigte oder abgenutzte Druckwalze.	Druckwalze austauschen.
Fremdkörper auf dem Druckkopf und/oder der Druckwalze.	Bei Bedarf reinigen.
Fremdkörper auf den Etiketten.	Fragen Sie Ihre SATO Niederlassung nach einer freigegebenen Materialkombination.
Defekter Druckkopf.	Bei Bedarf Druckkopf austauschen.

*[1] Die Bedingungen für das Farbband gelten nur für die Drucker CG208TT und CG212TT.

ÜBERSICHT ZUR PROBLEMBEHEBUNG	
BLASSER DRUCK	
Geringe Dunkelstufe des Druckkopfs.	Dunkelstufe einstellen.
Fremdkörper auf dem Druckkopf.	Druckkopf und Druckwalze reinigen.
Zu hohe Druckgeschwindigkeit.	Druckgeschwindigkeitseinstellung vermindern.
UNGLEICHMÄßIGE DUNKELSTUFENVERTEILUNG	
Beschädigte oder abgenutzte Druckwalze.	Druckwalze austauschen.
Verschmutzter Druckkopf.	Druckkopf reinigen.
Defekter Druckkopf.	Bei Bedarf Druckkopf austauschen.
VERSCHMIERTES DRUCKBILD	
Schlechte Medienqualität.	Fragen Sie Ihre SATO Niederlassung nach einer freigegebenen Materialkombination.
Fremdkörper auf dem Druckkopf oder auf der Druckwalze.	Druckkopf und Druckwalze reinigen.
Fremdkörper auf den Etiketten.	Fragen Sie Ihre SATO Niederlassung nach einer freigegebenen Materialkombination.
Zu hohe Energie am Druckkopf.	Dunkelstufe einstellen.
Zu hohe Druckgeschwindigkeit.	Druckgeschwindigkeit nach Bedarf anpassen.
DRUCKMATERIAL SCHLINGERT	
Druckmaterial wird nicht korrekt zugeführt.	Korrekte Zuführung sicherstellen.
Druckmaterial ist nicht korrekt eingestellt.	Druckmaterial und Materialführung korrekt einstellen.
Beschädigte oder abgenutzte Druckwalze.	Druckwalze austauschen.

4.3 PROBLEMBEHEBUNG AN DER SCHNITTSTELLE

Dieses Kapitel enthält eine Checkliste für die verschiedenen Schnittstellentypen. Suchen Sie die Checkliste für Ihre Schnittstelle und führen Sie die vorgeschlagenen Maßnahmen durch, bis das Problem eingegrenzt ist.

SCHNITTSTELLE MIT UNIVERSELLEM SERIELLEM BUS (USB)

Falls bei einem Testdruck nichts ausgedruckt wird, überprüfen Sie auf folgende Art und Weise, ob die Gerätetreiber korrekt installiert wurden:

CHK	SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG
	Auf Start, Settings und dann Control Panel klicken.
	Im neuen Fenster auf System klicken.
	Auf den Reiter Device Manager klicken.
	Stellen Sie sicher, dass View Device By Type mit einem Haken versehen ist.
	Zu SATO-USB Device blättern und sicherstellen, das keine Fehler vorliegen. Bei Bedarf neu installieren.
	PC und Drucker neu starten.

RS232 SERIELLE SCHNITTSTELLE

CHK	SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG
	Stellen Sie sicher, dass das Schnittstellenmodul korrekt installiert ist. Führen Sie dazu einen Selbsttest durch.
	Sicherstellen, dass das serielle Kabel (Null Modem) den Spezifikationen entspricht und an beiden Enden korrekt angeschlossen ist.
	Sicherstellen, dass das serielle Kabel nicht defekt ist.
	Sicherstellen, dass die Kommunikationsparameter für Baud-Rate, Parität, Datenbits und Stoppbits denjenigen entsprechen, die vom Hostcomputer gesendet werden.
	Stellen Sie mithilfe des Receive-Buffer-Hex-Dump-Modus sicher, dass der Drucker Informationen vom Computer erhält. Siehe dazu die Beschreibung in dieser Anleitung. Der Befehlsstrom sollte kontinuierlich verlaufen und häufig die Zeichen 0D Hex und/oder 0A Hex enthalten (Wagenrücklauf und Zeilenvorschub). Diese sollten jedoch nicht zwischen den Befehlen Start (<ESC>A) und Stopp (<ESC>Z) liegen.
	Einen anderen Port verwenden, um das Problem einzugrenzen.
	Die Hauptplatine austausche, falls das Problem darauf zurückzuführen ist.

LAN-ETHERNET-SCHNITTSTELLE

CHK	SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG
	Stellen Sie sicher, dass die Schnittstelle korrekt konfiguriert wurde. Warten Sie zwei Minuten und führen Sie zur Überprüfung einen Selbsttest durch. Falls kein Testetikett gedruckt wird, könnte ein Hardwarefehler vorliegen.
	Stellen Sie sicher, dass das Kabel und die Port funktionieren.
	Vergewissern Sie sich, dass ein fehlerhafter Druckserver oder ein anderes Szenario im Zusammenhang mit dem Protokoll nicht zu einem Queue-Setup-Problem führt. Führen Sie systematische Überprüfungen und Test durch, um die Ursache zu isolieren.
	Falls Sie TCP/IP verwenden, stellen Sie sicher, dass eine gültige IP-Adresse angegeben ist und alle Parameter korrekt sind (Subnet-Maske, Gateway, etc.). Versuchen Sie die der Netzwerkschnittstelle angegebene IP-Adresse zu PINGEN.
	Falls Sie einen Verstärker oder eine Hub verwenden, stellen Sie sicher, dass SQE ausgeschaltet ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Verstärker-Port nicht defekt ist, indem Sie den Druckserver an einem anderen Port ausprobieren.
	Installieren Sie das IPX/SPX-Protokoll an einem Arbeitsplatz, um sicherzustellen, dass das Netzwerk-Gerät über die MAC-Adresse identifiziert werden kann. Ist diese möglich, so konfigurieren Sie die entsprechenden Protokolle und prüfen Sie erneut die Konnektivität.
	Isolieren Sie den Drucker mit einem Umschaltkabel vom Netzwerk, indem Sie eine Verbindung von der Schnittstelle zum Arbeitsplatz herstellen.

WIRELESS-LAN-SCHNITTSTELLE (OPTIONAL)	
CHK	**SCHRITT BEI DER FEHLERBEHEBUNG**
	Stellen Sie sicher, dass die Antenne korrekt und vollständig installiert ist.
	Stellen Sie sicher, dass die Wireless-LAN-Karte korrekt installiert ist.
	Stellen Sie sicher, dass die grüne Verbindungsleuchte an der Rückseite der Schnittstellenkarte leuchtet.
	Falls Sie keine IP-Adresse erhalten, prüfen Sie, ob SSIC und Codierung korrekt eingegeben wurden.

4.4 PROBLEMBEHEBUNG BEIM TESTDRUCK

Dieses Kapitel enthält Anweisungen über einen speziellen Ausdruck für die Identifizierung und das Lösen spezifischer Druckprobleme.

4.4.1 HEX-Speicherauszug

Ermöglicht es dem Bediener eventuelle Fehler in den Druckdaten zu bestimmen. Der Inhalt des Eingangsspeichers kann mithilfe des HEX-Dump-Modus untersucht werden. Die linke Spalte enthält die jeweilige Zeilennummer. In der mittleren Spalte finden Sie die Daten im Hexadezimal-Format. Die rechte Spalte enthält dieselben Daten im ASC II-Format. Siehe **Abschnitt 3.9 Modus HEX-Speicherauszug** für weitergehende Angaben zur Durchführung dieses Vorgangs.

4.4.2 Testetikettendruck

Ermöglicht es dem Bediener, spezifische Probleme im Hinblick auf Druckqualität und mechanische Justage zu identifizieren. Das Testetikett dient der Erkennung von Druckproblemen. Siehe **Abschnitt 3.3 Testdruckmodus** für weitergehende Angaben zur Durchführung dieses Vorgangs.

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.

5

REINIGUNG UND WARTUNG

Dieser Abschnitt behandelt die vom Benutzer durchzuführenden Wartungsarbeiten am Drucker.

Folgende Punkte werden hierin behandelt:

- 5.1 Reinigen des Druckkopfes, der Druckwalze und der Andruckrollen
- 5.2 Reinigung des Druckers (Reinigungsset)
- 5.3 Reinigung des Druckers (Reinigungstuch)
- 5.4 Einfaches Austauschen von Teilen
- 5.5 Regelung der Druckqualität



Achtung

- Bedenken Sie bitte beim Reinigen des Druckkopfes, dass dieser sowie dessen Umgebung möglicherweise heiß sind. Warten Sie vor dem Reinigen, bis der Drucker abgekühlt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Drucker vor der Reinigung vollständig ausgeschaltet ist.
- Die hier angegebenen Reinigungsschritte sind nur als Richtlinien zu verstehen. Wenn nötig, reinigen Sie in angemessenem Maße abhängig von der Stärke der Verschmutzung.
- Benutzen Sie ein SATO Cleaning Wipe oder die für die Druckkopfreinigung vorgesehene Flüssigkeit aus dem SATO Cleaning kit.
- Verwenden Sie ausschließlich weiche, flusenfreie Materialien für die Reinigung. Vermeiden Sie die Verwendung von harten Gegenständen für die Reinigung, da diese die Komponenten beschädigen.

5.1 REINIGEN DES DRUCKKOPFES, DER DRUCKWALZE UND DER ANDRUCKROLLEN

Der Druckkopf generiert nicht nur Ausdrucke von Barcodes, sondern auch Grafik- und Textausdrucke.
Um eine optimale Druckqualität zu gewährleisten, muss der Druckkopf frei von Staub und Klebestoffrückständen gehalten werden. Darüber hinaus können sich Verunreinigungen entlang der Etikettenführung absetzen, wodurch Teile wie die Sensoren und Führungsschienen beeinträchtigt werden und ihre Leistung verringert wird.

Daher ist es wichtig, diese Komponenten regelmäßig zu reinigen. Das SATO Cleaning Kit erhalten Sie bei Ihrem autorisierten SATO-Händler.

Wann ein Reinigungsset verwendet werden sollte
♦ Druckkopf, Druckwalze, Papierführung und Papiersensor: Reinigen Sie diese Teile immer, nachdem Sie je zwei Etikettenrollen verbraucht haben.
♦ Andere Teile: Nach sechs verbrauchten Etikettenrollen.

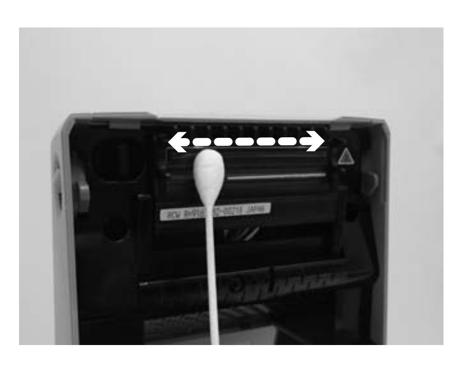
Wann ein Cleaning Wipe verwendet werden sollte
♦ Druckkopf: Nach sechs verbrauchten Etikettenrollen reinigen, oder wenn glänzende Flächen am Druckkopf auftreten.

5.2 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGSSET)

Wenn Sie ein Farbband verwenden, vergewissern Sie sich, es vor dem Reinigen zu entnehmen. Folgen Sie den Anweisungen, die im Reinigungsset angegeben sind. Benutzen Sie die Artikel, um die folgenden Teile zu reinigen.

1. Erwerben Sie bei Ihrem SATO-Händler ein von SATO freigegebenes Reinigungsset. Stellen Sie sicher, dass der Drucker ausgeschaltet ist und entfernen Sie das Netzkabel.
2. Heben Sie den **Gehäuseabdeckung** an.
3. Entfernen Sie Etikettenmaterial und Farbband.

Reinigung des Druckkopfes



4. **Thermodruckkopfreiniger** auf einen Baumwolllappen geben.
5. Der **Druckkopf** weist an der Vorderkante des Bauteils nach unten.
   Mit einem Ende des befeuchteten Lappens über die gesamte Breite am **Druckkopf** entlangfahren.
6. Prüfen Sie, ob sich nach dem Reinigen auf dem Lappen schwarze Flecken oder Kleberspuren befinden.
7. Den Vorgang so lange wiederholen, bis der Lappen nach dem Wischvorgang sauber bleibt.

Reinigung von Druckwalze, Sensor und Etikettenführung



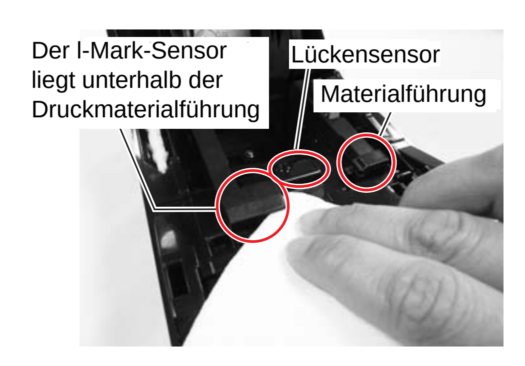
8. Die **Druckwalze** ist die schwarze Gummiwalze in der Nähe des Bedienfeldes. Den Baumwolllappen mit der Reinigungslösung befeuchten. Die **Druckwalze** mit den Fingern drehen (siehe Pfeil) und die Walze mit einem oder mehreren Baumwolllappen über die gesamte Länge reinigen. Angesammelten Schmutz oder Klebstoffreste von der **Druckwalze** entfernen.

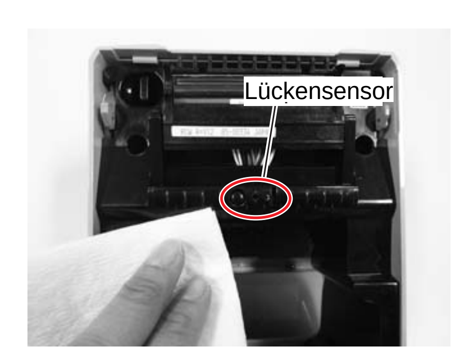
5.2 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGSSET) (Fortsetzung)

9. Den **I-Mark-Sensor** an der linken **Druckmaterialführung** und den **Lückensensor** in der Mitte des Druckmaterialdurchgangs und in der Nähe des **Druckkopfes** lokalisieren. (Siehe Abbildungen rechts).

10. Entfernen Sie mit dem leicht mit Reinigungslösung getränkten Baumwolllappen jegliche Fremdstoffe von der Oberfläche der **Druckmaterialführungen** und des **Sensors,** indem Sie den Baumwolllappen in den Schlitz der Druckmaterialführung einführen und kräftig hin- und herbewegen.

11. Wiederholen Sie den Vorgang bei Bedarf. Die **Druckwalze** sollte immer dann gereinigt werden, wenn sich Fremdstoffe wie Staub oder Kleber darauf abgelagert haben.





5.3 REINIGUNG DES DRUCKERS (REINIGUNGSTUCH)

Bestimmte Flecken auf dem Druckkopf, die nicht mit einem mit Reinigungslösung getränkten Baumwolllappen weggewischt werden können, müssen mit dem Reinigungstuch entfernt werden.

1. Versichern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Entfernen Sie das Netzkabel.

2. Heben Sie den **Gehäuseabdeckung** an.

3. Entfernen Sie Etikettenmaterial und Farbband.

4. Führen Sie das **Druckkopf-Reinigungstuch** zwischen den **Druckkopf** und die **Druckwalze**. Die grobe Seite des **Reinigungstuchs** sollte nach unten auf die Oberfläche der **Druckkopfelemente** gelegt werden.

5. Schließen Sie die **Gehäuseabdeckung** so, dass etwa 25 mm des **Reinigungstuchs** aus dem Drucker ragen.

6. Benutzen Sie beide Hände, um das **Reinigungstuch** zu sich hin hinauszuziehen. Das entfernt jegliche Verunreinigung, die sich am **Druckkopf** befindet.



7. Wenn das **Reinigungstuch** hinausgezogen wurde, führen Sie die Schritte 2 bis 6 durch, um den Reinigungsvorgang noch ein oder zwei Mal durchzuführen.

8. Wenn keine Rückstände mehr am **Reinigungstuch** zurückbleiben, nachdem es aus dem Druckkopf herausgezogen wurde, können Sie das Säubern mit dem Reinigungstuch beenden.

5.4 EINFACHES AUSTAUSCHEN VON TEILEN

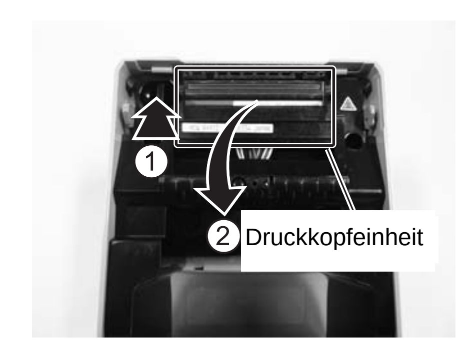
Beim Drucker der CG2 Series können der Druckkopf und die Druckwalze sehr einfach ausgetauscht werden. Der Druckkopflösemechanismus ohne Werkzeuge und mit einem Handgriff ermöglicht einfaches, schnelles Austauschen des Druckkopfes. Die Druckwalze kann ohne Werkzeugeinsatz ausgetauscht werden.

5.4.1 Lösen/Austauschen des Druckkopfes

Der Druckkopf des Druckers kann vom Bediener ausgetauscht werden. Falls dieser beschädigt wird, kann er einfach ersetzt werden. Für Informationen, wie Sie einen neuen Druckkopf erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihren SATO-Repräsentanten vor Ort.

Für CG212 DT und CG218 DT Thermodirekt-Drucker

1. Versichern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Entfernen Sie das Netzkabel.
2. Heben Sie den **Gehäuseabdeckung** an.
3. Halten Sie diese Taste gedrückt. Ziehen Sie gleichzeitig das gesamte **Druckkopfbauteil** nach unten.

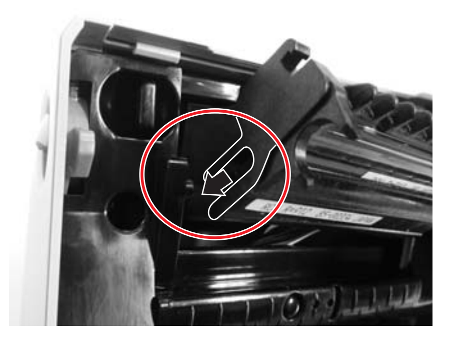


4. Der **Kabelanschluss** (hier eingekreist), an der Rückseite des **Druckkopfes** liegt nun frei. Ziehen Sie den **Druckkopf** nach unten und lösen Sie ihn dann vorsichtig vom Kabel.
5. Sorgfältig einen **Ersatz-Druckkopf** an den **Stecker am Kabel** anschließen. Der Stecker ist so präpariert, dass er nur in der richtigen Richtung eingesteckt werden kann.

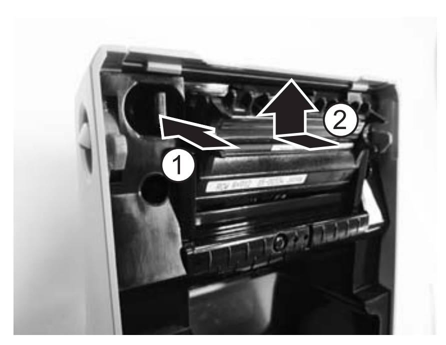
   Beachte:
   Bei der Handhabung des **Druckkopfes** darauf achten, dass die Druckfläche des **Druckkopfes** nicht verkratzt wird. Ein Verkratzen der Fläche führt zu einer permanente und irreparablen Beschädigung, die nicht von der Garantie abgedeckt ist!



6. Führen Sie das neue **Druckkopfbauteil** wieder in den Drucker ein, stellen Sie sicher, dass die **Metallschlitze** an beiden Seiten des **Druckkopfes** wieder in die **runden Zapfen** am Drucker passen (siehe eingekreisten Bereich).



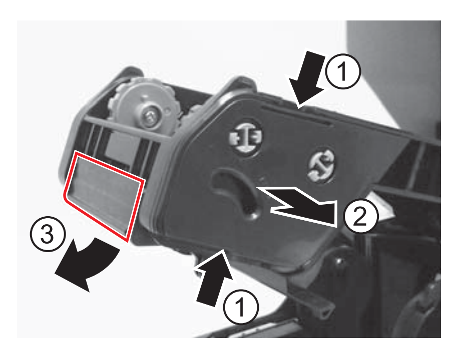
7. Drücken und halten Sie die **seitliche Raste** (siehe Pfeil ①) von der der alte **Druckkopf** gehalten wurde, nach unten. Drücken Sie den **Druckkopf** nach oben, bis er einrastet.
8. Lösen Sie die **seitliche Raste** und schließen Sie den **Deckel**. Führen Sie nun den Testdruck durch, um sicherzustellen, dass der **Druckkopf** korrekt angeschlossen ist.



5.4 EINFACHER AUSTAUSCH DER TEILE (Fortsetzung)

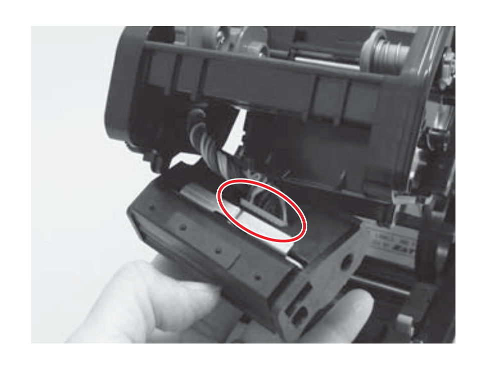
Bei CG212 TT und CG218 TT Thermotransferdruckern

1. Versichern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Entfernen Sie das Netzkabel.
2. Heben Sie den **Gehäuseabdeckung** an.
3. Ziehen Sie den **Hebel** in der Mitte der **Farbbandeinheit** nach unten, um die **Farbbandeinheit** herauszuziehen. Senken Sie dann die **Farbbandeinheit** einfach ab.
   In der Mitte des Absenkweges ist ein Stopper integriert.
4. Die Sperren an der Ober- und Unterseite rechts von der **Farbbandeinheit** drücken, um den **Deckel** zu entfernen. Das gesamte **Druckkopfbauteil** von der Unterseite aus entfernen.

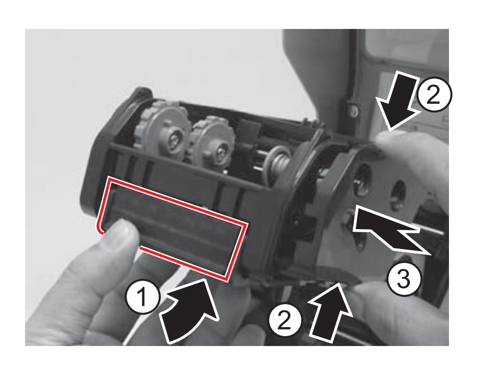


5. Der **Stecker am Kabel** (hier eingekreist), an der Rückseite des **Druckkopfes** liegt nun frei. Ziehen Sie den **Druckkopf** nach unten und lösen Sie **ihn** dann vorsichtig vom Stecker am Kabel.
6. Sorgfältig einen **Ersatz-Druckkopf** an den **Stecker am Kabel** anschließen. Der Stecker ist so präpariert, dass er nur in der richtigen Richtung eingesteckt werden kann.

   Beachte:
   Bei der Handhabung des **Druckkopfes** darauf achten, dass die Druckfläche des **Druckkopfes** nicht verkratzt wird. Ein Verkratzen der Fläche führt zu einer permanente und irreparablen Beschädigung, die nicht von der Garantie abgedeckt ist!



7. Führen Sie den neuen **Druckkopf** in den Drucker ein, stellen Sie sicher, das der **Zapfen** an der linken Seite des **Druckkopf- Bauteils** in die Löcher an der **Farbbandeinheit** passt.
8. Bringen Sie den **Deckel** wieder an der **Farbbandeinheit** an und befestigen Sie den **Druckkopf** wieder an der korrekten Position.
   Führen Sie einen Testdruck durch, um sicherzustellen, dass der **Druckkopf** korrekt angeschlossen ist.

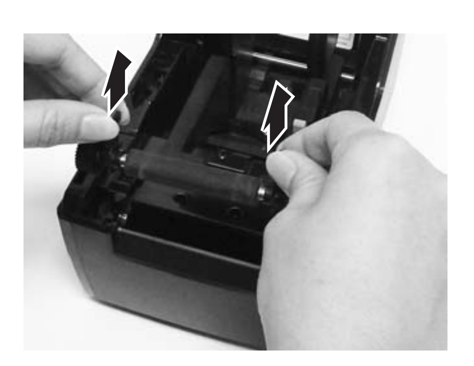


5.4 EINFACHER AUSTAUSCH DER TEILE (Fortsetzung)

5.4.2 Lösen/Austauschen der Druckwalze



1. Versichern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Entfernen Sie das Netzkabel.
2. Heben Sie den **Gehäuseabdeckung** an.
3. Lokalisieren Sie die beiden **Druckwalzenlager** zu beiden Seiten der **Druckwalze** und drehen Sie die Griffe in der angegebenen Richtung.



4. Heben Sie die defekte **Druckwalzenbaugruppe** an den Griffen heraus und ersetzen Sie sie durch eine neue.
5. In der umgekehrten Reihenfolge wieder zusammenbauen. Sicherstellen, dass die **Druckwalzenlager** wieder in ihrer Position einrasten.
   Ein Etikett einführen, um sicherzustellen, dass die **Druckwalze** korrekt installiert ist.

5.5 REGELUNG DER DRUCKQUALITÄT

Die Druckqualität kann durch regelmäßiges Säubern, die Wartung des Druckkopfes und der Komponenten entlang der Etikettenführung erhöht werden. Außerdem können Sie die Druckqualität fein abstimmen, indem Sie die Dunkelstufe und die Druckgeschwindigkeit regeln.

Für das Einstellen des Druckers auf die optimale Druckqualität ist das Strichcode-Prüfsystem für die Bewertung der Ausdrücke sehr zu empfehlen. Das menschliche Auge ist kaum zur Einschätzung der relativen Breite der Striche in einem Symbol geeignet, ein Merkmal, das ganz entscheidend für die Güte eines Strichcodes ist.

Print Darkness (Dunkelstufe)
Diese Einstellung erlaubt es dem Benutzer (innerhalb eines bestimmten Rahmens) die zur Aktivierung der einzelnen Druckkopfheizelemente zugeführte Energie zu kontrollieren. Wichtig ist es, die richtige Dunkelstufe für die jeweiligen Etiketten zu finden. Die gedruckten Bilder sollten weder zu schwach sein, noch sollten die Ränder der Texte und Grafiken verschmiert sein. Die Ränder jedes Bildes sollten klar und deutlich definiert sein. Die Einstellung kann mittels der Standard-SBPL-Befehle oder über die Anwendung Utilities Tool vorgenommen werden. Für weitere Informationen siehe SBPL-Programmierung.

Print Speed (Druckgeschwindigkeit)
Die andere Möglichkeit zur Steuerung der Druckqualität ist die Regelung der Geschwindigkeit, mit der das Etikett gedruckt wird. Diese ist besonders beim Druck von Leiter-Strichcodes entscheidend (Strichcodes, bei denen die Striche parallel zur Druckzeile gedruckt werden). Beim Drucken von Leiter-Strichcode sollte der Kopf unbedingt genügend abkühlen können, bevor er zur nächsten Position wechselt. Falls er nicht lange genug abkühlt, ist der Strich an der hinteren Kante verschmiert. Die Einstellung kann mittels der Standard-SBPL-Befehle oder über die Anwendung Utilities Tool vorgenommen werden. Für weitere Informationen siehe SBPL-Programmierung.



ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

6.1 ALLGEMEINE DRUCKERDATEN

MODELLBEZEICHNUNG	CG208 DT	CG212 DT	CG208 TT	CG212 TT
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN				
Breite	128 mm (5.04”)			
Tiefe	235 mm (9.25”)			
Höhe	173 mm (6.81”)			
Gewicht	1,5 kg		1,6 kg	
STROMVERSORGUNG (AC-ADAPTER)				
Eingangsspannung	100-240 V AC, +/-10%, 50/60 Hz (kompletter Bereich)			
Ausgabespannung	19 V DC, +/-5%, 3A			
Leistungsaufnahme	Bei Spitzenzeiten: 40 Watt / 60 VA (bei 30% Druckverhältnis) Standby: 2,5 Watt / 5,3 VA *Bei Eingangsspannungsbedingungen: AC 100 V			
UMWELT (OHNE DRUCKMATERIAL)				
Betriebstemperatur	0° bis 35°C			
Lagerungstemperatur	-10° bis 60°C			
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	30 bis 80% RL, nicht-kondensierend			
Lagerungs-Luftfeuchtigkeit	15 bis 85% RL, nicht-kondensierend			
DRUCK				
Methode	DT-Modelle: ausschließlich Thermodirekt		TT-Modelle: Thermotransfer und Thermodirekt	
Maximale Geschwindigkeit (wählbar)	50, 75 oder 100 mm/s 2, 3 oder 4 Inches/s (Einstellung: 2, 3, 4) *Geeignete Druckgeschwindigkeit variiert je nach verwendetem Druckmaterial			
Auflösung	8 Dots/mm	12 Dots/mm	8 Dots/mm	12 Dots/mm
Maximale Druckbreite	56 mm (2.2”)	56 mm (2.2”)	56 mm (2.2”)	56 mm (2.2”)
Maximale Drucklänge	600 mm (23,6”)	400 mm (15,75”)	600 mm (23,6”)	400 mm (15,75”)

MODELLBEZEICHNUNG	CG208 DT/ CG208TT	CG212 DT/ CG212TT

DRUCKMATERIAL (Stellen Sie sicher, dass Sie von SATO hergestelltes oder zugelassenes Druckmaterial verwenden)		
Art	Thermodirekt / Thermotransfer je nach Druckermodell (DT oder TT) Rolle oder Fanfold	
Wickelrichtung	Rolle: Druckfläche nach innen oder außen	
Rollen- und Kerndurchmesser	Maximaler Außendurchmesser: 130 mm (5,12”) bei einem inneren Kerndurchmesser von: 40 mm (1,5”) Maximaler Außendurchmesser: 115 mm (4,5”) bei einem inneren Kerndurchmesser von: 26,9 mm (1”) * Auf der Grundlage der oben angegebenen Größen die passende Papierrolle mit dem passenden Kern verwenden. * Eine optionale externe Abwickelvorrichtung für Papierrollen mit einem Außendurchmessern von 130 mm oder darüber verwenden.	
Fanfold max. Stapelhöhe	100 mm (3,94”) (externe Zuführung)	
Maße	**Etikett**	**Etikett**
	Fortlaufend: **Höhe**: 6 bis 600 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 9 bis 603 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm	Fortlaufend: **Höhe**: 6 bis 400 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 9 bis 403 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm
	Schneide-vorrichtung: **Höhe**: 22 bis 600 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 25 bis 603 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm	Schneide-vorrichtung: **Höhe**: 22 bis 400 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 25 bis 403 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm
	Abreißetiketten: **Höhe**: 12 bis 600 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 603 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm	Abreißetiketten: **Höhe**: 12 bis 400 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 403 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm
	Etikettenspender: **Höhe**: 22 bis 100 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 25 bis 103 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm	Etikettenspender: **Höhe**: 22 bis 100 mm **Höhe einschließlich Papieruntergrund**: 25 bis 103 mm **Breite**: 12 bis 60 mm **Breite einschließlich Papieruntergrund**: 15 bis 63 mm

MODELLBEZEICHNUNG	CG208 DT	CG212 DT	CG208 TT	CG212 TT

DRUCKMATERIAL (Stellen Sie sicher, dass Sie von SATO hergestelltes oder zugelassenes Druckmaterial verwenden)		
Maße	**Nicht-klebendes Papier/ Anhängeretiketten** Fortlaufend **Höhe**: 9 bis 603 mm **Breite**: 15 bis 63 mm Schneide-vorrichtung **Höhe**: 25 bis 603 mm **Breite**: 15 bis 63 mm Abreißetiketten **Höhe**: 15 bis 603 mm **Breite**: 15 bis 63 mm	**Nicht-klebendes Papier/ Anhängeretiketten** Fortlaufend **Höhe**: 9 bis 403 mm **Breite**: 15 bis 63 mm Schneide-vorrichtung **Höhe**: 25 bis 403 mm **Breite**: 15 bis 63 mm Abreißetiketten **Höhe**: 15 bis 403 mm **Breite**: 15 bis 63 mm
	* Die oben genannten Größen können durch Nutzungsbedingungen wie Papiertyp, Nutzungsumgebung und Anwendung eingeschränkt sein. * Im Etikettenspendermodus kann je nach Papierinstallation die maximale Papierlänge begrenzt sein.	
Dicke	0,06 bis 0,19 mm * Die technischen Daten für das Armband müssen individuell bestätigt werden.	

FARBBAND (Verwenden Sie von SATO hergestellte oder freigegebene Farbbänder)		
Wickelrichtung	—	Außenwicklung
Aufwickeltechnik:		Papierkern
Rollendurchmesser		Maximaler Außendurchmesser: 38 mm
Kerndurchmesser		Innerer Kerndurchmesser: 12,7 mm
Breite		Max. 59 mm

VERARBEITUNG	
CPU	32-BIT RISC-CPU 133 MHz
Flash-ROM	4 Megabyte
RAM	8 Megabyte

DRUCKERSPRACHE	
Standard	SATO Barcode-Programmiersprache (SBPL)

SCHNITTSTELLEN	
Standardkonfigurationen	Wählen Sie eine der folgenden aus. (Ab Werk wird das Gerät mit der ausgewählten Schnittstelle ausgeliefert). 1) USB 2.0(Typ B) mit RS-232C (Typ D-sub 9 Kontakte) oder 2) USB 2.0(Typ B) mit LAN (10BASE-T/100BASE-TX automatische Umschaltung) *Mit dem RS-232C-Stecker kann der Drucker an den Computer oder an das Tastenfeld angeschlossen werden.
Durch den Bediener installierbare optionale Schnittstellenkarte	Wireless LAN (802.11b/g automatische Umschaltung) Schnittstellen-Set (extern) *Nur möglich beim Modell mit USB mit RS232C

MODELLBEZEICHNUNG	CG208 DT	CG212 DT	CG208 TT	CG212 TT
SENSOREN				
Lücke/Anhänger-Loch (Transmissiv)	Empfindlichkeit einstellbar			
I-Marke (Reflektiv)	Empfindlichkeit einstellbar			
Offene Abdeckung	Feststehend			
Ribbon End (Farbbandende)	Feststehend			
Etikettenspender	Nur verfügbar, wenn installiert			
ETIKETTENAUSGABEMODI				
	Standard: Fortlaufender Modus, Abreißmodus, Modus Sensor aus			
	Optionaler Modus: Spendermodus, Schneidmodus			
SELBSTTEST				
	Druckkopfprüfung Erkennung Deckel offen Detektion Papier zu Ende Testdruck		Druckkopfprüfung Erkennung Deckel offen Papierregistrierung Testdruck Registrierung Band zu Ende Registrierung Band fast zu Ende	
SCHRIFTARTEIGENSCHAFTEN				
BITMAP-FONTS				
XU	5 Punkte B x 9 Punkte H (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
XS	17 Punkte B x 17 Punkte H (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
XM	24 Punkte B x 24 Punkte H (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
XB	48 Punkte B x 48 Punkte H (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
XL	48 Punkte B x 48 Punkte H (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
OA-Zeichen (OCR-A)	15 Punkte x 22 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)	22 Punkte x 33 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)	15 Punkte x 22 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)	22 Punkte x 33 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)
OB-Zeichen (OCR-B)	20 Punkte x 24 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)	30 Punkte x 36 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)	20 Punkte x 24 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)	30 Punkte x 36 Punkte (Alphanumerische Zeichen und Symbole)
KANJI-FONTS				
	Werden nach dem Download eines der folgenden Kanji-Fonts unterstützt. 1) Japanisch (16 x 16, 22 x 22, 24 x 24/ Kaku Gothic (JIS X 208)) 2) Chinesisch (24 x24 GB2312) 3) Koreanisch (24 x 24 KSX1001)			
RASTER-FONTS				
	CG Times (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
	CG Triumvirate (Alphanumerische Zeichen und Symbole)			
KONTURSCHRIFTEN				
	Alphanumerische Zeichen und Symbole			

MODELLBEZEICHNUNG	CG208 DT	CG212 DT	CG208 TT	CG212 TT

SCHRIFTARTEIGENSCHAFTEN	
ZEICHENSTEUERUNG	
Vergrößerung	Vergrößerung bis zu 12 x entweder vertikal oder horizontal
STRICHCODEDRUCK	
Lineare Strichcodes	UPC-A/UPC-E, JAN/EAN, CODE39, CODE93, CODE128, GS1-128 (UCC/EAN128), CODABAR(NW-7), ITF, Industrial 2 von 5, Matrix 2 von 5, BOOKLAND, MSI, POSTNET, GS1 DataBar (RSS) * GS1 DataBar ist die neue Version von RSS-14.
Zweidimensionale Codes	QR code, Micro QR, PDF417, Micro PDF, MAXI code, GS1 DataMatrix (ECC200)
Zusammengesetzte Symbole	EAN-13 Composite (CC-A/CC-B) EAN-8 Composite (CC-A/CC-B) UPC-A Composite (CC-A/CC-B) UPC-E Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Truncated Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Stacked Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Stacked Omni-Directional Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Limited Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Expanded Composite (CC-A/CC-B) GS1 DataBar Expanded Stacked Composite (CC-A/CC-B) GS1-128 Composite (CC-A/CC-B/CC-C) * GS1 DataBar ist die neue Version von RSS-14.
Verhältnisse	1:2, 1:3, 2:5, benutzerdefinierte Balkenbreiten
Vergrößerung	1 x bis 12 x
Rotation	Parallel 1 (0°), Paralle1 2 (180°), Seriell 1 (90°) und Seriell 2 (270°)

STANDARDFUNKTIONEN	
	1) Status-Return-Funktion 2) Grafikfunktion 3) Laufende Nummerierfunktion 4) Formulardiafunktion 5) Spezifische Zeichenregistrierfunktion 6) Schwarz/Weiß-Umschaltfunktion 7) Linierfunktion 8) Formatregistrierfunktion 9) Null-Schrägstrich-Umschaltfunktion 10) JIS/Shift JIS-Umschaltfunktion

MODELLBEZEICHNUNG	CG208 DT	CG212 DT	CG208 TT	CG212 TT

HARDWARE	
Bedientasten	Tasten POWER und FEED/LINE
Anzeigen	ON LINE(POWER): Eine (leuchtet oder blinkt in zwei Farben: grün oder rot).
Potentiometer zur Einstellung	VR1 - Etikettenlücken-Sensoreinstellung/ Mittelloch-Sensoreinstellung (Stellt den Sensor-Mittelwert ein) VR2 - I-Mark-Sensoreinstellung (Stellt den Mittelwert des Sensors ein) VR3 - Schneidpositionseinstellung (Nur aktiv, wenn eine Schneidvorrichtung installiert ist) Etikettenspender-Stopppositionseinstellung (Nur aktiv, wenn der Etikettenspender installiert ist)
Oberflächenbehandlung	Antibakterielle Beschichtung für Außenabdeckung und Funktionsteile. Geprüft gemäß JIS Z 2801-Standard

OPTIONEN	
	1) Abschneidvorrichtung 2) Etikettenspendeeinheit 3) RFID-Kit (13,56 MHz) 4) Externe Aufwicklereinheit 5) Tastenfeld *Nur beim USB-Modell mit RS232C. Anschluss an der RS232C-Buchse. 6) Wireless LAN (802.11b/g automatische Umschaltung) Schnittstellen-Set (xxtern) *Nur beim USB-Modell mit RS232C. Anschluss an der USB-Buchse.

RICHTLINIEN		
Sicherheitsrichtlinien		CCC (GB4943-2001)
EMC-Richtlinie		FCC15B Class B (USA/Kanada) CE (EN55022, EN55024) (Europa) CISPR22, CISPR24 (Referenzstandard, Singapur) GB9254-1998, GB17625.1-2003 (China) KN22, KN24 (Korea)
Richtlinie für drahtlose Geräte	Wireless LAN (2,45 GHz)	FCC15B / FCC15C (USA/Kanada) R&TTE (EN300 328 V1.4:2003-04), (EN301 489 V1.4.1:2002-08) (Europa) IDA TS SRD:2004 (Singapur) SRRC (China) MIC (Korea)
	RFID (HF)	FCC15B / FCC15C (USA/Kanada) R&TTE (EN300-330) (Europa) IDA TS 10 (Singapur) MIC (Korea)
Verpackungsfallstandard		ISTA-2A
Umwelt (RoHS)		Chrom: unter 0,1% Blei: unter 0,1% Quecksilber: unter 0,1% Kadmium: unter 0,01% Polybromierte Biphenyle (PBB): unter 0,1% Polybromierte Diphenylether (PBDE): unter 0,1%

6.2 TECHNISCHE DATEN OPTIONALES ZUBEHÖR

TECHNISCHE DATEN ABSCHNEIDEVORRICHTUNG	
Materialausführung	Nicht-klebendes Papier und Etikett
Materialgröße	Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 603 mm (Für CG208TT/ CG208DT) Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 403 mm (Für CG212TT/ CG212DT) Breite einschließlich Papieruntergrund: 15 bis 63 mm
Dicke	0,06 bis 0,16 mm
Abmessungen	B 108 x T 50 x H 98 mm
Gewicht	0,3 kg

TECHNISCHE DATEN ETIKETTENSPENDER	
Materialausführung	Nur Etikett * Je nach Substrat, Kleber, Papiergröße und Umgebung können für einige Etikettentypen Beschränkungen bestehen. Wenden Sie sich dazu an einen SATO-Repräsentanten. * Gespaltene Papieruntergründe können bei diesem Modell nicht verwendet werden. * Perforierte Papieruntergründe können bei diesem Modell nicht verwendet werden.
Materialgröße	Breite: 12 bis 60 mm Breite einschließlich Papieruntergrund: 15 bis 63 mm Höhe: 22 bis 100 mm Höhe einschließlich Papieruntergrund: 25 bis 103 mm
Dicke	0,06 bis 0,19 mm
Sensorausführung	Etikettenspendersensor (Reflektion)
Abmessungen	B 108 x T 35 x H 95 mm
Gewicht	0,12 kg

Diese Seite wurde absichtlich frei gelassen.



TECHNISCHE DATEN ZUR SCHNITTSTELLE

Dieser Abschnitt behandelt die verschiedenen Schnittstellentypen der CG2 Serie und ihre Merkmale einschließlich detaillierter Informationen für die Auswahl der geeigneten Methode für die Verbindung zum Hostcomputer.

Folgendes wird in diesem Abschnitt behandelt:

7.1 SCHNITTSTELLENTYPEN

Die CG2 Serie gibt es (bezogen auf die Schnittstellen) in 2 Ausführungen. Es handelt sich um folgende Schnittstellentypen.

1) **Typ 1**: USB und RS232C integriert
2) **Typ 2**: USB und LAN integriert

Hinweis: Optional ist auch eine Wireless LAN-Schnittstelle verfügbar. Diese kann nur bei Druckern mit einer Platine des Typs 1 installiert werden.

Modell	Schnittstellentypen			
	USB	RS232C	LAN	Wireless LAN (Option)
CG2 Series (Typ 1)	Ja*[1]	Ja*[1]	-	Ja*[2]
CG2 Series (Typ 2)	Ja*[1]	-	Ja*[1]	-

*[1]: Integrierte Schnittstelle
*[2]: Verwendet USB-Port für die Installation

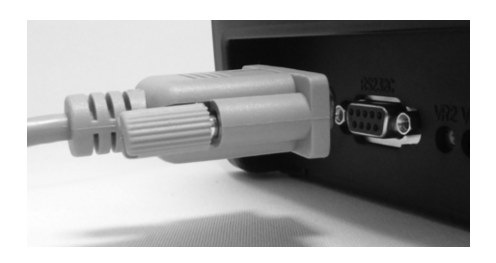


Das Anschließen oder Trennen von Schnittstellenkabeln bei eingeschaltetem Hostcomputer oder Drucker ist untersagt (oder verwenden Sie einen Umschalter). Dies kann Beschädigung der Schnittstellenschaltungen im Drucker/Hostcomputer hervorrufen und fällt nicht unter die Garantie.

7.2 RS232C SERIELLE SCHNITTSTELLE

7.2.1 Grundlegende technische Daten der RS-232C seriellen Schnittstelle

Diese Schnittstelle entspricht dem Standard RS-232C. Sie ist für die Platine des Typs 1 verfügbar.

<table>
<tr><td>Schnittstellenstecker</td><td>
DB-9S oder vergleichbar (männlich)
Kabellänge: höchstens 5 m</td></tr>
<tr><td>Kommunikations-
einstellungen</td><td>Für das Einrichten das Drucker-Konfigurationsprogramm oder den Befehl <I2> verwenden.
<I2>abcde
<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Punkt</th><th>Value</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="5">a</td><td rowspan="5">Baud Rate</td><td>4</td><td>115200bps</td></tr>
<tr><td>3</td><td>57600bps</td></tr>
<tr><td>2</td><td>38400bps</td></tr>
<tr><td>1</td><td>19200bps [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td>0</td><td>9600bps</td></tr>
<tr><td rowspan="2">b</td><td rowspan="2">Datenbitlänge</td><td>1</td><td>7 Bits</td></tr>
<tr><td>0</td><td>8 Bits [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td rowspan="3">c</td><td rowspan="3">Paritätsbits</td><td>2</td><td>EVEN</td></tr>
<tr><td>1</td><td>ODD</td></tr>
<tr><td>0</td><td>NONE [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">d</td><td rowspan="2">Stoppbits</td><td>1</td><td>2 Bits</td></tr>
<tr><td>0</td><td>1 Bit [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td rowspan="5">e</td><td rowspan="5">Protokoll</td><td>4</td><td>STATUS 3</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Treiberprotokoll (STATUS 4) [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td>2</td><td>XON/XOFF</td></tr>
<tr><td>1</td><td>READY/BUSY (Mehrfachempfang)</td></tr>
<tr><td>0</td><td>READY/BUSY (Einfachempfang)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

7.2 RS232C SERIELLE SCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

Funktionsbeschreibungen

Funktion	Beschreibung
Baudrateneinstellung	Auswahl der Datenrate (bps) für den RS232-Anschluss.
Datenbitlänge	Stellt den Drucker auf den Empfang von entweder 7 oder 8 Datenbits je übertragenes Byte ein.
Paritätseinstellung	Stellt den Paritätstyp ein, der für die Fehlererkennung verwendet wird.
Stoppbiteinstellung	Wählt die Anzahl der Stoppbits für die Beendigung der Übertragung jedes Bytes aus.
Protokoll-Einstellung	Wählt die Fließsteuerungs- und Statusberichtsprotokolle aus.

Synchro-System	Asynchrone Methode
Maximale Kapazität des Empfangspuffers	1MB 0MB … 1MB Fast komplett: Verbleibend 0,25MB Fast komplett freigegeben: Verbleibend 0,5MB
Code	ASCII (7 Bit), Graphik (8 Bit)
Übertragungsart	Start | b1 | b2 | b3 b4 | b5 b6 | b7 b8 | Stop [Hinweis] Wenn 7 Bits verwendet werden, wird das Bit 8 unterdrückt.
Signalebene	Oberes Niveau : +5 bis +12V Niedriges Niveau : -5 bis -12V
Schnittstellentyp	Das Druckerkonfigurationsprogramm oder den Befehl <DI> verwenden. <DI>a

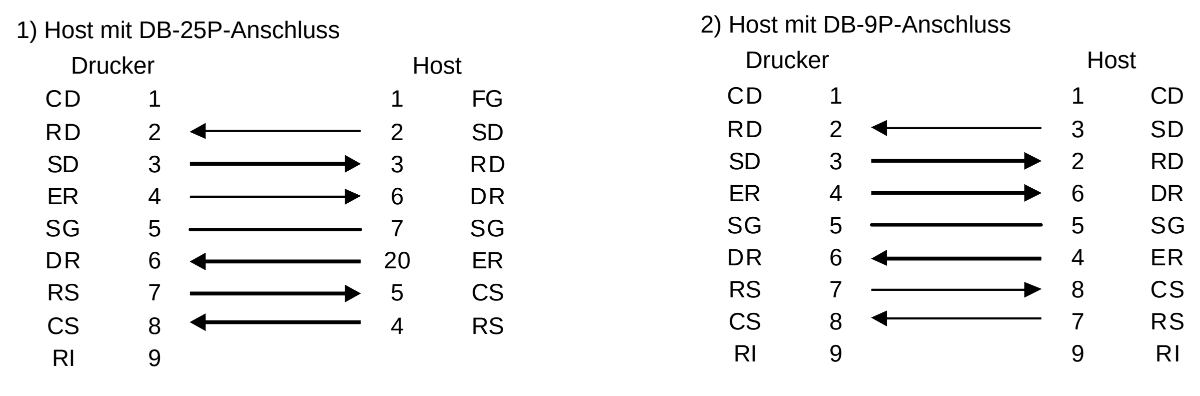
Parameter	Punkt	Value	Beschreibung
a	Schnittstelle	0	USB/W-LAN [Voreinstellung]
		1	RS-232C
		2	Tastenfeld

7.2 RS232C HIGH-SPEED SERIELLE SCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

7.2.2 Bereit/Besetzt

Dieses Protokoll steuert den Empfang von Druckdaten ausschließlich über das Hardware-Signal. Mithilfe des Befehls <I2> wird zwischen Einfachpuffer und Mehrfachpuffer hin und her gewechselt.
Wenn die Druckdaten (STX ESC+„A“~ ESC+„Z“ ETX) unter den folgenden Bedingungen vom Host gesendet werden, können die empfangenen Daten fehlerhaft sein.
1) Wenn der Drucker offline ist
2) Wenn am Drucker ein Fehler aufgetreten ist

Pinbelegung



Schnittstellensignale

Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Beschreibung
2	RD	Zum Drucker	Daten übertragen vom Hostcomputer an den Drucker
3	SD	Vom Drucker	Daten übertragen vom Drucker zum Hostcomputer
4	ER	Vom Drucker	Datenanschluss BEREIT
5	SG	-	Signal ground
6	DR	Zum Drucker	Dateneinstellung BEREIT (Data Set Ready)
7	RS	Vom Drucker	Übertragungsanforderung
8	CS	Zum Drucker	Übertragung BEREIT
9	RI	Zum Drucker	Ruf

Hinweis:

Zur Ausführung der Steuerung READY/BUSY folgendermaßen vorgehen.

1) Vergewissern Sie sich, dass der Drucker eingeschaltet ist, wenn der Hostcomputer die Daten für den Etikettendruck sendet.
2) Das Einschalten des Druckers nach der Etikettendruckanfrage durch den Hostcomputer kann zum Verlust der ersten Druckdaten führen (etwa. 120 Bytes).
   Um das Problem zu umgehen, müssen durch die Anwendungssoftware, die es dem Hostcomputer ermöglicht die Daten für den Etikettendruck zu senden, etwa 120 Bytes Blinddaten angefügt werden.
   Z.B.) Beim Senden von [STX+<A>+<V>20+<H>20+<P>2+<L>0202+<X20>,1234+<Q>2+<Z>+ETX]
   Übertragung von etwa 120 Bytes Blinddaten, wie unten gezeigt.
   [00H+00H+ ~ +00H+00H+00H+00H] + [STX ~ ETX]

7.2 RS232C HIGH-SPEED SERIELLE SCHNITTSTELLE (Fortsetzung)

7.2.3 X-ON/X-OFF

Dieses Übertragungsprotokoll informiert den Host, ob der Drucker bereit ist, Daten zu empfangen oder nicht, indem der Code „XON“ (Hex 11H) oder „XOFF“ (Hex 13H) gesendet wird.
Wenn die Druckdaten (STX ESC+„A“~ ESC+„Z“ ETX) unter den folgenden Bedingungen vom Host gesendet werden, können die empfangenen Daten fehlerhaft sein.
1) Wenn der Drucker offline ist
2) Wenn am Drucker ein Fehler aufgetreten ist

Pinbelegung

1) Host mit DB-25P-Anschluss

Drucker			Host	
RD	2	←	2	SD
SD	3	→	3	RD
SG	5	—	7	SG

2) Host mit DB-9P-Anschluss

Drucker			Host	
RD	2	←	3	SD
SD	3	→	2	RD
SG	5	—	5	SG

Beachte:
Je nach Host kann es notwendig sein, CS und RS zur Schleife zu schalten (um diese auf „High“ zu halten).
Vor der Verwendung den Host dahingehend überprüfen.

Eingangs-/Ausgangs-Signale

Pin Nr.	Signaltyp	Richtung	Beschreibung
2	RD	Zum Drucker	Daten übertragen vom Hostcomputer an den Drucker
3	SD	Vom Drucker	Daten übertragen vom Drucker zum Hostcomputer
5	SG	-	Signal ground

7.2.4 Statusrückmeldung (STATUS 3) und Protokoll für Treiber (STATUS 4)

Der Zweck dieses Protokolls besteht in der Steuerung des Druckerstatus auf der Host-Seite.
Nach einer Befehlsanforderung vom Host wird der Status vom Drucker rückgemeldet.
Nach dem Empfang des angeforderten Befehls wird der Status sofort zurückgemeldet.
In diesen Kommunikationsprotokollen ist der Empfangsmodus auf Mehrfachpuffer eingestellt.

Wenn die Druckdaten (STX ESC+„A“~ ESC+„Z“ ETX) unter den folgenden Bedingungen vom Host gesendet werden, können die empfangenen Daten fehlerhaft sein.
1) Wenn der Drucker offline ist
2) Wenn am Drucker ein Fehler aufgetreten ist

7.3 SCHNITTSTELLE MIT UNIVERSELLEM SERIELLEN BUS (USB)

Dieser Drucker unterstützt USB 2.0-Schnittstellen und eine Übertragungsrate von 12,5 MBit/Sekunde. Die Schnittstelle Universal Serial Bus (USB) benötigt einen Treiber (liegt jedem Drucker bei) der auf Ihren PC geladen und so konfiguriert werden muss, dass er Unter Windows2000/XP/Server2003/Vista USB-Peripheriegeräte unterstützt. Einzelheiten zum Laden des USB-Treibers finden Sie auf der CD-ROM, die jedem Drucker beiliegt. Mit den Powered Hubs können bis zu 127 Geräte an einen USB-Port angeschlossen werden.

7.3.1 Grundlegende technische Daten der USB-Schnittstelle

USB ist sowohl beim Board des Typs 1 als auch des Typs 2 verfügbar.

<table>
<tr><td>Schnittstellenstecker</td><td>Stecker Serie B
Kabellänge: 5 m oder weniger (verdrilltes, abgeschirmtes Paar)</td></tr>
<tr><td>Version</td><td>USB 2.0</td></tr>
<tr><td>Maximale Kapazität des Empfangspuffers</td><td>1MB
0MB 1MB
Fast komplett – Verbleibend 0,25MB
Fast komplett freigegeben – Verbleibend 0,5MB</td></tr>
<tr><td>Schnittstellentyp</td><td>Das Druckerkonfigurationsprogramm oder den Befehl <DI> verwenden.
<DI>a

Für Board Typ 1,
<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Punkt</th><th>Value</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="3">a</td><td rowspan="3">Schnittstelle</td><td>0</td><td>USB/W-LAN [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td>1</td><td>RS-232C</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Tastenfeld</td></tr>
</table>
Für Board Typ 2,
<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Punkt</th><th>Value</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="3">a</td><td rowspan="3">Schnittstelle</td><td>0</td><td>USB [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td>1</td><td>LAN</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Tastenfeld</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

7.3 SCHNITTSTELLE MIT UNIVERSELLEM SERIELLEM BUS (USB) (Fortsetzung)

7.3.2 Pinbelegung

Pin Nr.	Beschreibung
1	VBus
2	-Data(D-)
3	+Data(D+)
4	GND

Hinweise

- USB-Schnittstelle wird nur von Windows2000/XP/Server2003/Vista/Server2008 unterstützt.
  Der USB-Anschluss kann bei einigen Hosts mit „Windows2000/XP/Server2003/Vista/Server2008“ nicht möglich sein. Sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres PC nach oder wenden Sie sich an den PC-Hersteller.
- Die empfohlene Länge für das USB-Kabel beträgt 1m.
- Den USB-Stecker des Typs B (quadratische Form) an den Drucker anschließen.
- Die Gerätebezeichnung des USB-Ports sollte „Serial number“ lauten.
  z.B.) CRGY0032

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN

7.4.1 Grundlegende technische Daten des LAN

Eine Local Area Network (LAN)-Schnittstelle ist ein optionales Plug-In-Schnittstellenmodul, das vom Bediener installiert werden kann. Er benötigt einen Treiber, der jedem Drucker beiliegt, bei dem die Schnittstelle installiert ist. Der Treiber muss auf den Hostcomputer geladen und so konfiguriert werden, dass er unter einem der unterstützten Netzwerk-Protokolle mit einer 10/100BaseT LAN-Verbindung läuft. Einzelheiten zum Laden des LAN-Treibers finden Sie im LAN-Schnittstellenhandbuch, das jedem Drucker beiliegt, bei dem die optionale LAN-Schnittstelle installiert ist.

LAN-Schnittstelle ist verfügbar beim Board Typ 2.

<table>
<tr><td>Schnittstellenstecker</td><td>Kabeltyp: Für 10BASE-T und 100BASE-TX
Kabellänge: maximal 100 m</td></tr>
<tr><td>Link/Status-LED</td><td>Die Status-LED leuchtet auf, wenn der LINK zum Ethernet-Gerät hergestellt wird.
Der LINK wird von Auto Negotiation hergestellt.
<table>
<tr><th>LED</th><th>Farbe</th><th>Bedingungen</th></tr>
<tr><td>LINK</td><td>Grün</td><td>Leuchtet beim Herstellen des LINKs auf</td></tr>
<tr><td>GESCHWINDIGKEIT</td><td>Gelb</td><td>Erlischt, wenn der Empfänger 10BASE-T erkannt wird
Leuchtet auf, wenn der Empfänger 100BASE-TX erkannt wird</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Wartungsfunktion</td><td>[Drucken Information zur LAN-Konfiguration]
Die LAN-Konfigurationsdaten werden beim Testdruck und beim Werkstestdruck auf dem dritten Etikett ausgedruckt.
[Initialisieren der LAN-Konfigurationsinformationen]
Die LAN-Konfiguration wird im Werkseinstellungsmodus über [Alle Löschen] initialisiert. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Sato-Wartungstechniker.</td></tr>
<tr><td>Schnittstellentyp</td><td>Das Druckerkonfigurationsprogramm oder den Befehl <DI> verwenden.
<DI>a
<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Punkt</th><th>Value</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="3">a</td><td rowspan="3">Schnittstelle</td><td>0</td><td>USB [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td>1</td><td>LAN</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Tastenfeld</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>Kommunikations-
konfiguration</td>
<td>Die folgenden Einstellungen können über das Druckerkonfigurationsprogramm oder über Befehle konfiguriert werden.
<table>
<tr><th>Punkt</th><th>Befehl</th><th>Einstellbereich</th></tr>
<tr><td>LAN-Modus</td><td><I3></td><td>Protokoll für Treiber (STATUS4)
zyklischer Antwortmodus *1
Protokoll für Treiber (STATUS4)
ENQ-Antwortmodus *1
STATUS3 *2</td></tr>
<tr><td>IP-Adresse</td><td><W1></td><td>0.0.0.0 ~ 255.255.255.255</td></tr>
<tr><td>Subnet-Maske</td><td><W2></td><td>0.0.0.0 ~ 255.255.255.255</td></tr>
<tr><td>Gateway-Adresse</td><td><W3></td><td>0.0.0.0 ~ 255.255.255.255</td></tr>
<tr><td>IP-Adresse-Setup</td><td><WI></td><td>Manuell
DHCP</td></tr>
<tr><td>RARP</td><td><WM></td><td>RARP deaktiviert
RARP aktiviert</td></tr>
</table>
*1 2-Port-Anschluss über Port1024 und Port1025 oder 1-Port-Anschluss über Port9100.
*2 1-Port-Anschluss über Port1024 oder Port9100.</td>
</tr>
<tr>
<td>Maximale Kapazität des Empfangspuffers</td>
<td>1MB
0MB 1MB
Fast komplett
Verbleibend 0,25MB
Fast komplett freigegeben
Verbleibend 0,5MB</td>
</tr>
</table>

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

7.4.2 Grundlegende technische Daten für Wireless LAN (Optional)

Die optionale Wireless LAN-Schnittstelle kann über den USB-Port an einem Board des Typs 1 installiert werden.

<table>
<tr><td>Schnittstellenkarte</td><td></td></tr>
<tr><td>Link/Status-LED</td><td>
<table>
<tr><th>LED</th><th>Farbe</th><th>Bedingungen</th></tr>
<tr><td>SIGNALEBENE</td><td>Grün</td><td>[Radio field strength]
- Stetiges Leuchten: Stark (75% ~ 100%)
- Blinken: Mittel (50% ~ 74%)
- Aus: Schwach (0% ~ 49%)</td></tr>
<tr><td>LINK</td><td>Grün</td><td>[Link]
- Blinken: Warten auf Linkidentifizierung
- Stetiges Leuchten: Verlinkt</td></tr>
<tr><td>ACT</td><td>Orange</td><td>[Status]
- Blinken: Blinkt beim Empfang des Pakets für eine bestimmte Zeit</td></tr>
<tr><td>WLAN-MODUS</td><td>Grün</td><td>[Mode]
- Blinken: Ad-Hoc-Modus
- Stetiges Leuchten: Infrastruktur-Modus</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Schnittstellentyp</td><td>Das Druckerkonfigurationsprogramm oder den Befehl <DI> verwenden.
<DI>a
<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Punkt</th><th>Value</th><th>Beschreibung</th></tr>
<tr><td rowspan="3">a</td><td rowspan="3">Schnittstelle</td><td>0</td><td>USB/WLAN [Voreinstellung]</td></tr>
<tr><td>1</td><td>RS-232C</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Tastenfeld</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td>Kommunikations-
konfiguration</td>
<td>Die folgenden Einstellungen können über das Druckerkonfigurationsprogramm oder über Befehle konfiguriert werden.
<table>
<tr><th>Punkt</th><th>Befehl</th><th>Einstellbereich</th></tr>
<tr><td>LAN-Modus</td><td><I3></td><td>Protokoll für Treiber (STATUS4)
zyklischer Antwortmodus *1
Protokoll für Treiber (STATUS4)
ENQ-Antwortmodus *1
STATUS3 *2</td></tr>
<tr><td>Wireless LAN</td><td><WZ></td><td>Wireless LAN-Setup *3</td></tr>
</table>
*1 2-Port-Anschluss über Port1024 und Port1025 oder 1-Port-Anschluss über Port9100.
*2 1-Port-Anschluss über Port1024 oder Port9100.
*3 Für weitergehende Informationen siehe die Befehlsspezifikationen.</td>
</tr>
<tr>
<td>Wi-Fi</td>
<td>1) Standard
IEEE802.11b/g

2) Frequenz
2,4 GHz

3) Übertragungsrate
Max. 11Mbps (IEEE802.11b)
Max. 54Mbps (IEEE802.11g)

4) W-LAN-Kommunikationsmodus
Infrastruktur-Modus
Ad-hoc-Modus

5) Kanal
1 bis 11 K

6) SSID
Alphanumerisch bis zu 32 Zeichen
(außer für ’,’ (Komma) und ’”’ (doppelte Anführungszeichen)

7) Authentifizierungsmethode
Keine
IEEE802.11 (Authentifizierung mit Access Points)
WEP (Open System / Shared Key)
IEEE802.11 (Authentifizierung zwischen W-LAN-Geräten)
WPA (PSK (Pre-Shared Key) oder IEEE 802.1x Authentifizierung)
WPA2 (PSK (Pre-Shared Key) oder IEEE 802.1x Authentifizierung)
IEEE 802.1x (EAP-LEAP, EAP-TLS, EAP-PEAP, oder EAP-TTLS)
(Im Folgenden „EAP“ genannt)

8) Verschlüsselungsmethode
Keine
WEP-Schlüssel
TKIP
AES</td>
</tr>
</table>

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

9) Sicherheit (Kombination aus Authentifizierung und Verschlüsselung)

Ad-hoc-Modus

Sicherheit	IEEE 802.11	IEEE 802.11i	Verschlüsselung
Keine	Keine	Keine	Keine
WEP	Open System	Keine	WEP-Schlüssel
	Shared Key		

Infrastruktur-Modus

Sicherheit	IEEE 802.11	IEEE 802.11i	Verschlüsselung
Keine	Keine	Keine	Keine
WEP	Open System	Keine	WEP-Schlüssel
	Shared Key	Keine	
WPA	Keine	PSK	TKIP
		EAP	
WPA2	Keine	PSK	AES
		EAP	
Dynamic WEP	Keine	EAP	WEP-Schlüssel

[Hinweise]
Wenden Sie sich im Hinblick auf Interferenzen von Funkwellen bei der Benutzung des Druckers in der Nähe von medizinischen Geräten an Ihren Systemadministrator.

Maximale Kapazität des Empfangspuffers: 1MB

0MB 1MB

Fast komplett

Verbleibend 0,25MB

Fast komplett freigegeben

Verbleibend 0,5MB

7.4.3 Technische Daten der Software

Protokoll	TCP/IP
Netzwerk-Ebene	ARP, RARP, IP, ICMP
Session-Ebene	TCP, UDP
Anwendungsebene	LPR, FTP, TELNET, BOOTP, DHCP, HTTP

Hinweise

- Die Druckdaten über LPR und FTP von TCP/IP und das Socket-Protokoll.
- Den Socket-Anschluss verwenden, um den Druckerstatus zu erhalten.

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

7.4.4 TCP/IP-Spezifikationen

In der TCP/IP-Protokoll-Umgebung sind LPD und FTP dem Drucken zugeordnet; TELNET dem variablen Einrichten; ARP, RARP, und BOOTP/DHCP dem IP-Adress-Einrichten.

Beim Socket-Anschluss werden der Druckbetrieb und der Status überwacht. In diesem Fall können gleichzeitig mehrere Anschlüsse erstellt werden.

WindowsNT und Windows2000/XP/Server2003/Vista/Sever2008 unterstützen LPD von TCP/IP das das Drucken ermöglicht. Windows98/Me ist jedoch nicht für LPD konfiguriert. Für das Drucken ist eine separate Druck-Software erforderlich.

IP-Adresse und Variablen können mithilfe des Programms [Network Setting Tool] unter Windows2000 (außer Advanced Server)/XP/Server2003(R2 untested)/Vista/Server2008 eingestellt werden.

7.4.5 LPD-Spezifikationen

Das LPD-Protokoll entspricht RFC1179 und behandelt die Liste der logischen Druckernamen als Warteschlangennamen wie lp, sjis und euc.

Warteschlangenname	Kanji-Filter aktiviert	Eingabe Kanji-Code
lp	Nicht verfügbar	NA
sjis	Verfügbar	Umschalt JIS
euc	Verfügbar	EUC

Beim Senden eines Auftrags über LPR wirkt sich die Übertragungsreihenfolge der Datendateien/Steuerdateien im Auftrag nicht auf das Drucken aus.

Hinweise

- Das Löschen eines Auftrags wird von LPR nicht unterstützt.
- LPD ist nur für Protokoll für Treiber verfügbar.
- Bei der Ausführung umfangreicher Druckaufträge über LPD können einige Daten aufgrund der Windows-Spezifikationen ausgelassen werden.
- Es unterstützt keinen Banner-Seiten-Druck.

7.4.6 Technische Daten FTP

FTP-Protokoll entspricht RFC959 und verwaltet die Liste der logischen Druckernamen als Übertragungsordner. Die Übertragung der Datei zu diesem Ordner führt den Druck aus. Man kann ASCII(A), BINÄR(I) und TENEX(L8) als Übertragungsmodus eingeben; allerdings hängt der Modusunterschied vom Client ab.
Es gibt drei Verzeichnisnamen, lp, sjis und euc.

Warteschlangenname	Kanji-Filter aktiviert	Eingabe Kanji-Code
lp	Nicht verfügbar	NA
sjis	Verfügbar	Umschalt JIS
euc	Verfügbar	EUC

Hinweis

Es unterstützt keinen Banner-Seiten-Druck.

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

7.4.7 Technische Daten TELNET

TELNET entspricht RFC854. Dieser Vorgang besteht aus einem interaktiven Menüformular und aktiviert das Ändern und die Kennzeichnung der internen Einrichtung und die Anzeige des Status. Zum Ändern der Einrichtung ‚Root' Benutzer und Passwort beim Login eingeben. Zunächst ist das ROOT-Passwort auf null eingestellt (nur Zeilentransport).

<TELNET command example>

In MS-DOS command prompt, type in [TELNET xxx.xxx.xxx.xxx (IP address)] and enter user name and password to advance to the display below.

```
SATO PRINTER ModelName TELNET server.
Copyright 2006(C) SATO Corporation.

login: root
'root' user needs password to login
password:
User 'root' logged in

 No.  Item                 Value          (level.1)
--------------------------------------------------------
   1 : Setup TCP/IP
   2 : Display status
  99 : Exit setup
Please select(1-99)?
```

Jeder der Druckernamen erscheint unter [Model Name].
Zu den genauen Einstellungen von [1:Einrichten TCP/IP] siehe [7.4.8 Einstellung/Angezeigte Geräte].

7.4.8 Einstellung/Angezeigte Geräte

Die folgende Tabelle enthält die Einstellungs- und Referenzabschnitte sowie die verschiedenen Variablen.

Einstellungen im Umfeld von TCP/IP

Variablen-Identifikatoren	Voreinstellung ab Werk	Einstellbereich
IP-Adresse	0.0.0.0 (von extern)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
Subnet-Maske	0.0.0.0 (von der IP-Adresse abgeleitet)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
Gateway-Adresse	0.0.0.0 (ungültig)	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
RARP-Protokoll	AKTIVIEREN	AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN
DHCP-Protokoll	AKTIVIEREN	AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN
Keep-Alive-Zeit	180 s	30 ~ 300
Socket abbrechen	Normal	Normal / kompatibel
ROOT-Passwort	NULL (kein Passwort)	Bis zu 16 alphanumerische Zeichen

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

7.4.9 Wireless LAN-Einstellung

Punkt		Standard	Einstellbereich
WLAN		1	0: Infrastruktur (SSID verwenden) 1: Ad hoc
SSID		„SATO“	1 ~ 32 Zeichen (*4)
Kanal		11	1 ~ 11 (*2)
WLAN-Authentifizierung		0	0: Open System 1: Shared Key
Sicherheitsmodus		0	0: Nicht verwendet 1: WEP 2: WPA 3: WPA2 4: DynamicWEP
WEP-Schlüssel konfigurieren (Bei der Verschlüsselung mit WEP-Schlüssel diesen Wert einstellen)	WEP-Schlüssel 1	„“ (NULL)	40-Bit WEP: (*1) 5 Zeichen 10-stelliger HEX-Code 104-Bit WEP: 13 Zeichen 26-stelliger HEX-Code
	WEP-Schlüssel 2	„“ (NULL)	
	WEP-Schlüssel 3	„“ (NULL)	
	WEP-Schlüssel 4	„“ (NULL)	
	WEP-Schlüssel-Index	1	1 ~ 4
WPA konfigurieren (Bei der Verwendung von WPA/WPA2 diesen Wert einstellen)	WPA-Authentifizierung	0	0: PSK 1: EAP (IEEE802.1X)
	WPA PSK-Modus	0	0: TKIP 1: AES
	WPA PSK	„“ (NULL)	8 ~ 63 Zeichen (*4)
802,1x konfigurieren (Bei der Verwendung der 802,1x Authentifizierung diesen Wert einstellen)	EAPMode	0	0: EAP nicht verwendet 1: Reserviert 2: EAP-TLS 3: EAP-PEAP 4: Reserviert 5: EAP-LEAP 6: EAP-TTLS
	EAP-Benutzername	„“ (NULL)	1 ~ 63 Zeichen (*4)
	EAP-Passwort	„“ (NULL)	0 ~ 32 Zeichen (*4)
	EAP Zert.-Schlüssel Passwort	„“ (NULL)	0 ~ 32 Zeichen (*4)

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

Weitere Wireless LAN-Einstellungen

Punkt		Standard	Einstellbereich
Netzwerk	IP Setup-Methode	0	0: DHCP/BOOTP deaktiviert 1:DHCP/BOOTP aktiviert
	Rarp	0	0: RARP deaktiviert 1: RARP aktiviert
	Lokale IP-Adresse	192 168 001 001	000 000 000 000 ~ 255 255 255 255
	Subnet-Maske	255 255 255 000	000 000 000 000 ~ 255 255 255 255
	Gateway-Adresse	000 000 000 000	000 000 000 000 ~ 255 255 255 255
FTP	Ftp Disc Zeitüberschreitung	030	30 ~ 500 (Sek)
RAWTCPServer	Raw Disc Zeitüberschreitung	0300	0 ~ 3600 (Sek)
LDP	Lpd Disc Zeitüberschreitung	030	30 ~ 500 (Sek)

*1 HEX- oder ASCII-Code akzeptiert. Beim ASCII-Code ist auf Groß- und Kleinschreibung zu achten, beim HEX-Code nicht.
*2 Der Kanaleinstellungsbereich hängt vom Ziel des Druckers ab.
*3 AironetExtension (Einstellung für das kontinuierliche Senden des SCHLÜSSELS von AP) wird nicht unterstützt.
*4 Alphanumerische Zeichen und Symbole außer [,] (Komma) und [“] (doppelte Anführungszeichen).

[Zertifizierung]

Für die 802.1x-Authentifizierung ist ein Zertifikat erforderlich. Es gibt zwei Zertifikattypen, Client-Zertifikat und Root-Zertifikat, die nur jeweils von der entsprechenden Website heruntergeladen werden können. Die Zeitüberschreitung für den Import liegt bei 10 Sekunden.

[Passendes Zertifizierungsformat]

- CA Root-Zertifikat : X.509(cer, DER, PEM)
- Client-Zertifikat : PKCS#12(pfx, p12), X.509(cer, DER, PEM)
- Geheimer Schlüssel : Key

* Das Client-Zertifikat im Format PKCS#12 ist, das Feld [Geheimer Schlüssel] leer lassen.

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

[Anschließbare Kombination]

Sicherheit	IEEE 802.11	IEEE 802.11i	Verschlüsselung
Keine	Keine	Keine	Keine
WEP	Open System	Keine	WEP-Schlüssel
	Shared Key	Keine	
WPA	Keine	PSK	TKIP
		EAP-LEAP	*1
		EAP-TLS	
		EAP-PEAP	
		EAP-TTLS	
WPA2	Keine	PSK	AES
		EAP-LEAP	*2
		EAP-TLS	
		EAP-PEAP	
		EAP-TTLS	
Dynamic WEP	Open System	EAP-LEAP	WEP-Schlüssel
		EAP-TLS	
		EAP-PEAP	
		EAP-TTLS	
	Shared Key	EAP-LEAP	
		EAP-TLS	
		EAP-PEAP	
		EAP-TTLS	

*1 Für WPA-IEEE802.1x (TKIP) sollten die folgenden Angaben gemacht werden.
Sicherheitsmodus : WPA
WPA-Authentifizierung : EAP(IEEE802.1x)
WPA PSK-Modus : TKIP
EAP-Modus : EAP-LEAP / EAP-TLS / EAP-PEAP / EAP-TTLS
EAP-Benutzername : (Benutzername)
EAP-Passwort : (Passwort)

*2 Für WPA2-IEEE802.1x (AES) sollten die folgenden Angaben gemacht werden.
Sicherheitsmodus : WPA2
WPA-Authentifizierung : EAP(IEEE802.1x)
WPA PSK-Modus : AES
EAP-Modus : EAP-LEAP / EAP-TLS / EAP-PEAP / EAP-TTLS
EAP-Benutzername : (Benutzername)
EAP-Passwort : (Passwort)

Es ist nicht notwendig, für die WPA-802.1x-Authentifizierung [WPA-PSK-Einstellung] vorzunehmen. Gemeinsamer Schlüssel [WPA-PSK-Einstellung] muss konfiguriert werden, wenn der WPA-Modus auf „PSK“ eingestellt ist. Die „Datenverschlüsselung: AES / TKIP“ in [WPA-Einstellung] an die Datenverschlüsselungseinstellung des Access Point anpassen. Die Verbindung zum Access Point kann nicht hergestellt werden, wenn die Datenverschlüsselung auf „AUTO“(TKIP / AES Auto-Registrierung) steht.

7.4 LOCAL AREA NETWORK (LAN) ETHERNET UND WIRELESS LAN (Fortsetzung)

[Einschränkungen]

1) Unterstützt nicht Atheros SuperG und XR.
2) Erweitertes Aironet wird nicht unterstützt.
3) Wenn AdHoc verwendet wird, richtet sich die Baud-Rate nach IEEE802.11b.
4) Wenn AES verwendet wird, ist die Verbindung zu AP über Broadcom instabil.
   Der Grund besteht darin, dass Broadcom mit AES auf der Grundlage von 802.11Draft ausgestattet ist.
5) Es besteht keinerlei Garantie für die reibungslose Funktion der DSA-Authentifizierung bei EAP-TLS.

Hinweise

Bei integrierter LAN- und Wireless LAN-Schnittstelle

1) Für die genauen Schnittstelleneinstellungen für LAN/Wireless LAN siehe beiliegende [Einrichtungsanweisung] und das Netzwerkprogramm auf der [CD-ROM SATO Zubehör].
2) Beim Schließen/Öffnen des Datenports (Port1024), Statusports (Port1025) oder Sende-/Empfangsports (Port9100) sicherstellen, dass dieser in einem Intervall von ca. 150 ms bis 200 ms geschlossen und geöffnet wird. Falls zwischen dem Schließen und Öffnen des Ports nicht genügend Zeit liegt, kann es zu einer Doppelverbindung kommen.
   Falls der Host die Verbindung zu einem bereits verbundenen Port anfordert (Port1024, Port1025 oder Port9100), dann akzeptiert der Drucker diese Anforderung (und stellt eine Doppelverbindung her), schließt jedoch die zweite Verbindung sofort.

Bei der Wireless LAN-Schnittstelle

1) Der Kommunikationsbereich und die Übertragungsraten zwischen dem Host-Computer und dem Drucker (integriertes Wireless LAN) können je nach Betriebsumgebung und Bedingungen der Funkwellen wechseln.
2) Im Infrastruktur-Modus bestehen die optimalen Betriebsbedingungen bei einer Funk-Feldstärke von mindestens 50 bis 75%.
3) Bei ungeeigneten Bedingungen für die Funkwellen, wie mobile Verarbeitungsumgebung und anspruchsvolle Betriebsbedingungen, können Kommunikationsdaten verloren gehen.
4) Wenn in der Umgebung mehrere Wireless-Netzwerke betrieben werden, muss die Kanalfrequenz der verschiedenen Netzwerke um jeweils 5 versetzt sein.
   Beispiel) Wenn der Kanal des Netzwerks 1 auf [1] eingestellt ist, den Kanal des Netzwerks 2 auf [6] oder höher einstellen.
5) Im 802.11 Ad hoc-Modus für Wireless LAN-Karte, leuchtet die LED stetig, sobald die Verbindung zum PC hergestellt ist. Wenn die Wireless LAN-Karte zurückgestellt und die Verbindung zum PC abgebrochen wird, erlischt die LED.

Für integrierte LAN-Schnittstelle

1) Beim Druckerstart das LAN-Kabel nicht ab- und wieder anklemmen. Falls dies doch geschieht und ein Kommunikationsfehler auftritt, den Drucker neu starten.

8

ANHANG

Folgende Informationen werden zur Verfügung gestellt:

- 8.1 Optionales Zubehör - Schneidvorrichtung
- 8.2 Optionales Zubehör - Etikettenspender
- 8.3 Positionen der Sensoren und Optionen
- 8.4 15mm breites Armband
- 8.5 Auswahl des Betriebsmodus
- 8.6 Basisreferenzpunkt
- 8.7 Einstellen der Versatzposition
- 8.8 Papierende
- 8.9 Farbband zu Ende

8.1 OPTIONALES ZUBEHÖR - SCHNEIDVORRICHTUNG

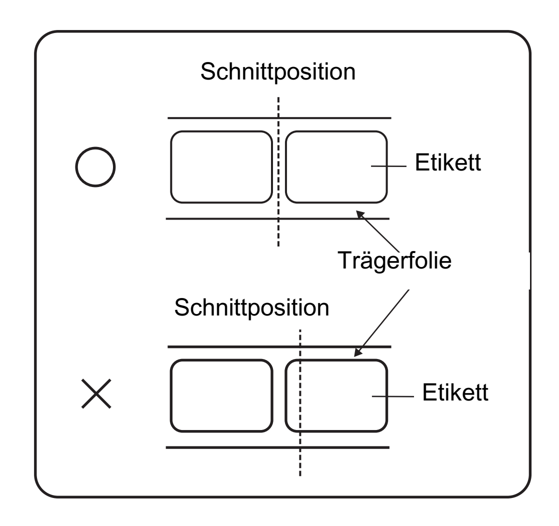
Die Schneidvorrichtung sollte ausschließlich von qualifizierten SATO-Mitarbeitern installiert werden.

8.1.1 Einführen des Etikettenmaterials bei installierter Schneidvorrichtung

Das Einführen des Druckmaterials in die Schneidvorrichtung geschieht gemäß der üblichen Vorgehensweise, die in **Abschnitt 2.3 Einlegen von Etiketten oder Anhängern** beschrieben ist.

8.1.2 Anpassung der Schnittposition

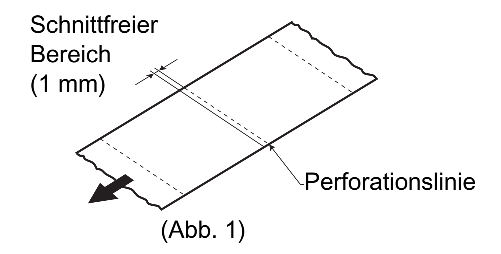
- **Schneiden von Etiketten**
  Die korrekte Schnittposition ist exakt in der Mitte der Etikettenlücke. Ein Einschneiden des Etiketts ist zu vermeiden, da der Klebstoff, der sich ansonsten an der Klinge ansammelt und so die Schnittfunktion einschränkt.



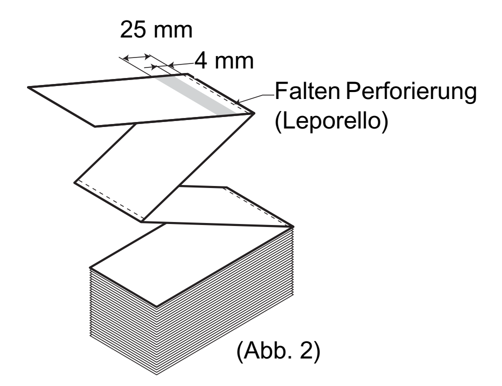
- **Schneiden von Druckmaterial mit Perforation**
  Bei Druckmaterialien mit Perforation **darf der Schnitt nicht an der vor der Perforationslinie erfolgen**, denn dies könnte zu einem Papierstau und zu einer Fehlfunktion des Druckers führen.

  Perforationslinie +1 mm ist der Bereich, in dem kein Schnitt durchgeführt werden darf (Abb. 1).

  Bei Fanfold-Druckmaterial ist der Bereich, in dem kein Schnitt durchgeführt werden darf bei der Perforationslinie +4 bis +25 mm (Abb. 2).



(Abb. 1)



(Abb. 2)

8.1 OPTIONALES ZUBEHÖR – SCHNEIDVORRICHTUNG (Fortsetzung)

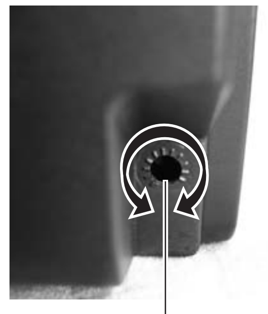
8.1.2 Anpassung der Schnittposition (Fortsetzung)

Falls sich die Schneidposition nicht an der beschriebenen Stelle befindet, mithilfe der Phillips-Spitze des des kleines gelben **Schraubendrehers** das Potentiometer **VR3** unten rechts auf dem Bedienfeld auf die richtige Schneidposition einzustellen.



Gelber Schraubendreher
(Kunststoff)

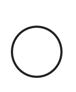
Nach links drehen: Die Schneidposition bewegt sich entgegen der Druckrichtung.
Nach rechts drehen: Die Schneidposition bewegt sich in Druckrichtung.

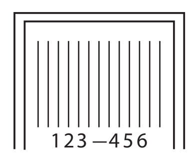


Anpassung der Schnittposition

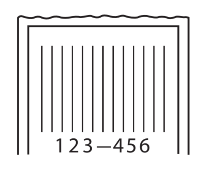
8.1.3 Austauschen der Schneidevorrichtung

Im Laufe der Zeit nutzt sich die Schneidvorrichtung ab und verliert an Schärfe.
Die Schneidvorrichtung austauschen, wenn die Klinge stumpf wird und die Schnittkanten unpräzise sind.
Ein nachträgliches Schärfen der Klinge ist nicht möglich.







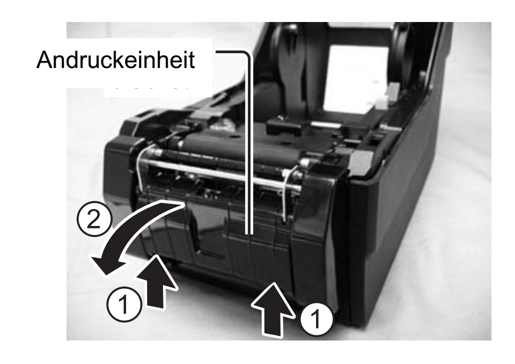


8.2 OPTIONALES ZUBEHÖR - ETIKETTENSPENDER

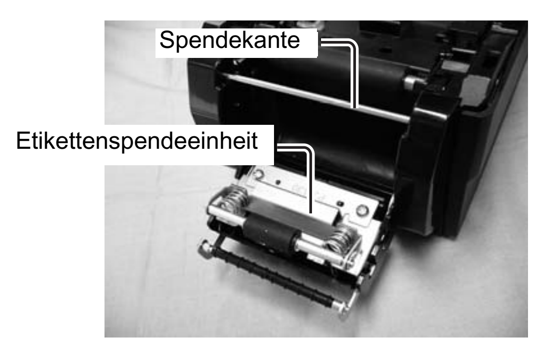
Der Etikettenspender sollte ausschließlich von qualifizierten SATO-Mitarbeitern installiert werden.

8.2.1 Einlegen der Etiketten bei installiertem Etikettenspender

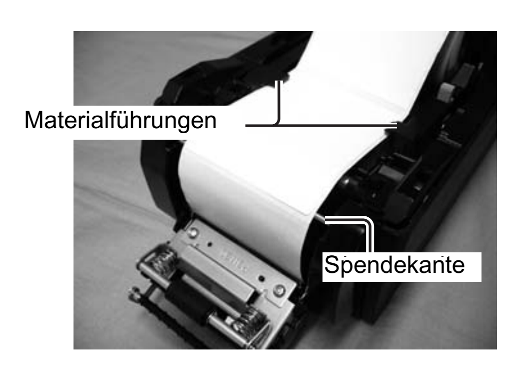
1. Bei ausgeschaltetem Gerät die **Gehäuseverschlüsse** an beiden Seiten des Druckers zu Ihnen hin ziehen, um den **Deckel** zu öffnen. Sicherstellen, dass der Deckel fest ist und nicht nach vorne fallen und Ihre Hände verletzen kann.



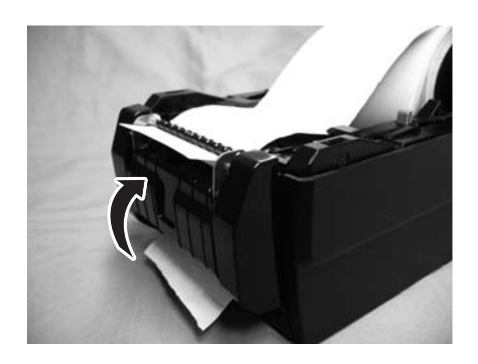
2. Mit den Daumen an den beiden Enden der **Andruckklammer** nach oben und vorne ziehen, um die **Spendeeinheit** zu öffnen.



3. Die ersten beiden Etiketten vom Träger (Trägerpapier) lösen und die Etikettenrolle auf den **Druckmaterialhalter** schieben.
   Nach dem Herausziehen des Trägerpapiers dieses durch die **Druckmaterialführungen** und dann über die **Spenderstange** führen, so dass diese verdeckt ist.
   Dann das Trägerpapier, wie abgebildet, unter die **Andruckeinheit** führen.



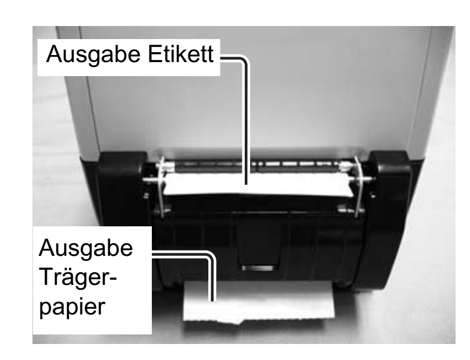
4. Die Papierrolle auf dem **Druckmaterialhalter** drehen, bis das Papier straff ist.
   Als nächstes die **Andruckeinheit** bei durchgeführtem Trägerpapier schließen.



8.2 OPTIONALES ZUBEHÖR – ETIKETTENSPENDER (Fortsetzung)

5. Den **Gehäusedeckel** schließen, bis er einrastet.

6. Nach dem Einführen der Etiketten das Gerät einschalten.
Der Drucker ist online und die Anzeige **ON LINE(POWER)** leuchtet grün.
Wenn der Drucker bereit ist, die Taste **FEED/LINE** drücken, um ein leeres Etikett sollte auszugeben und am Spender anzuhalten. Damit wird sichergestellt, dass das Etikett korrekt eingelegt ist.



8.2.2 Anpassung der Stopp-Position

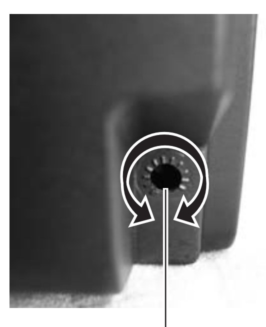
Normalerweise wird das Etikett so weit ausgegeben, bis nur noch 1 bis 2mm davon auf dem Trägerpapier kleben. Falls das Etikett nicht an der normalen Stelle ausgegeben wird, mithilfe des **Microdriver** an der Seite des Druckmaterialhalters das Potentiometer **VR3** einstellen, das sich unten rechts auf dem Bedienfeld befindet. Nach dem Einstellen der Stoppposition zwei oder drei Etiketten ausgeben, um die Stoppposition zu prüfen.



Gelber Schraubendreher (Kunststoff)



Nach links drehen:	Die Stoppposition verschiebt sich gegen die Druckrichtung.
Nach rechts drehen:	Die Stoppposition verschiebt sich in Druckrichtung.



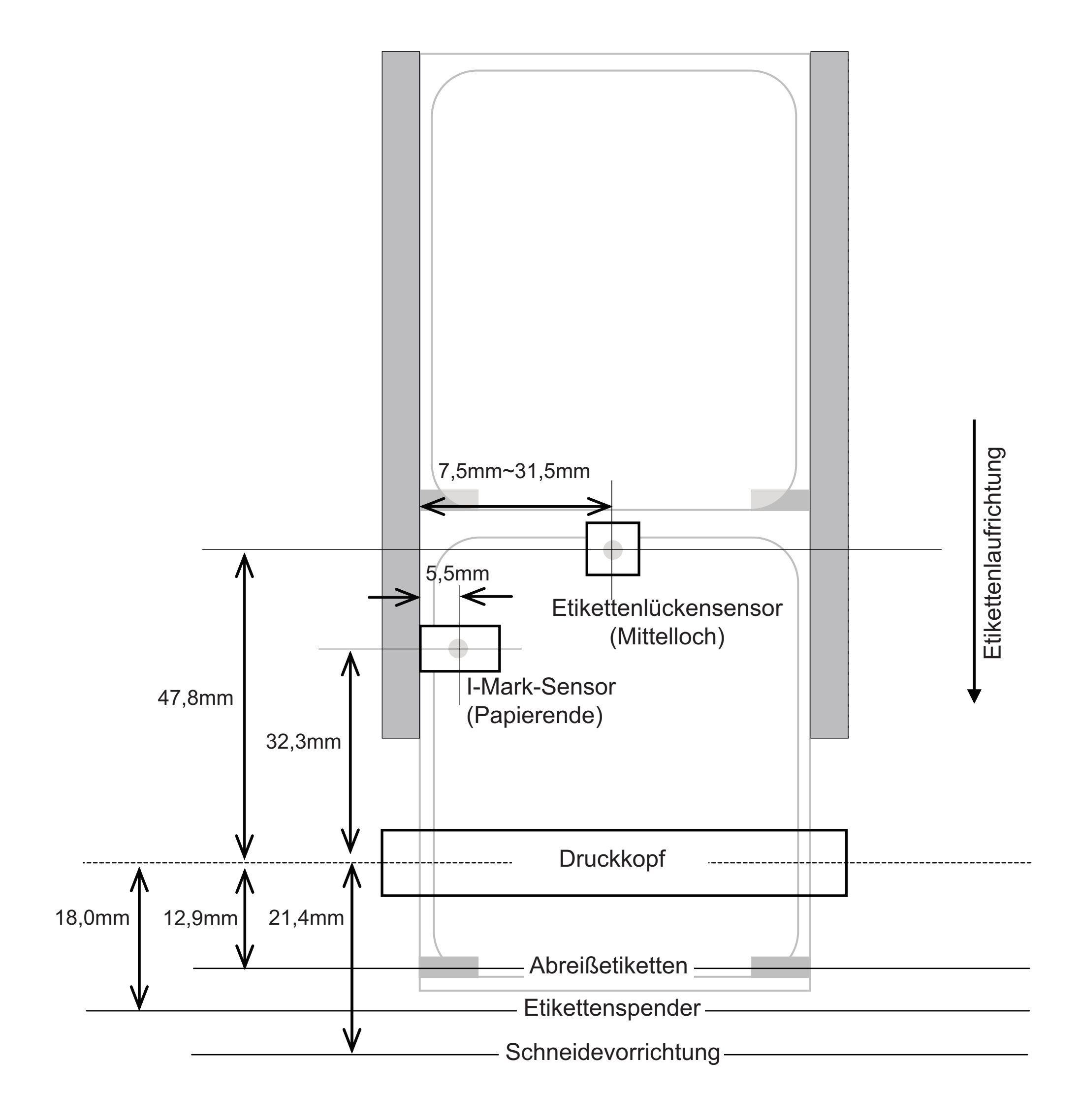
Einstellen der Stoppposition des Etiketts

Hinweis:

- Es kann vorkommen, dass die Etiketten zu dick sind und der Spender daher nicht richtig funktioniert.
- Der Etikettenspender ist geeignet für Etiketten mit einer Länge von 22 bis 100 mm.
  Die Einschränkungen bei der Etikettenlänge können jedoch je nach Anwendungsbedingung variieren.
- Etiketten mit einer Länge von mehr als 100 mm können sich aufgrund des Rollendurchmessers krümmen und somit ggf. nicht korrekt verarbeitet werden. Es gibt keine Abhilfe dafür.

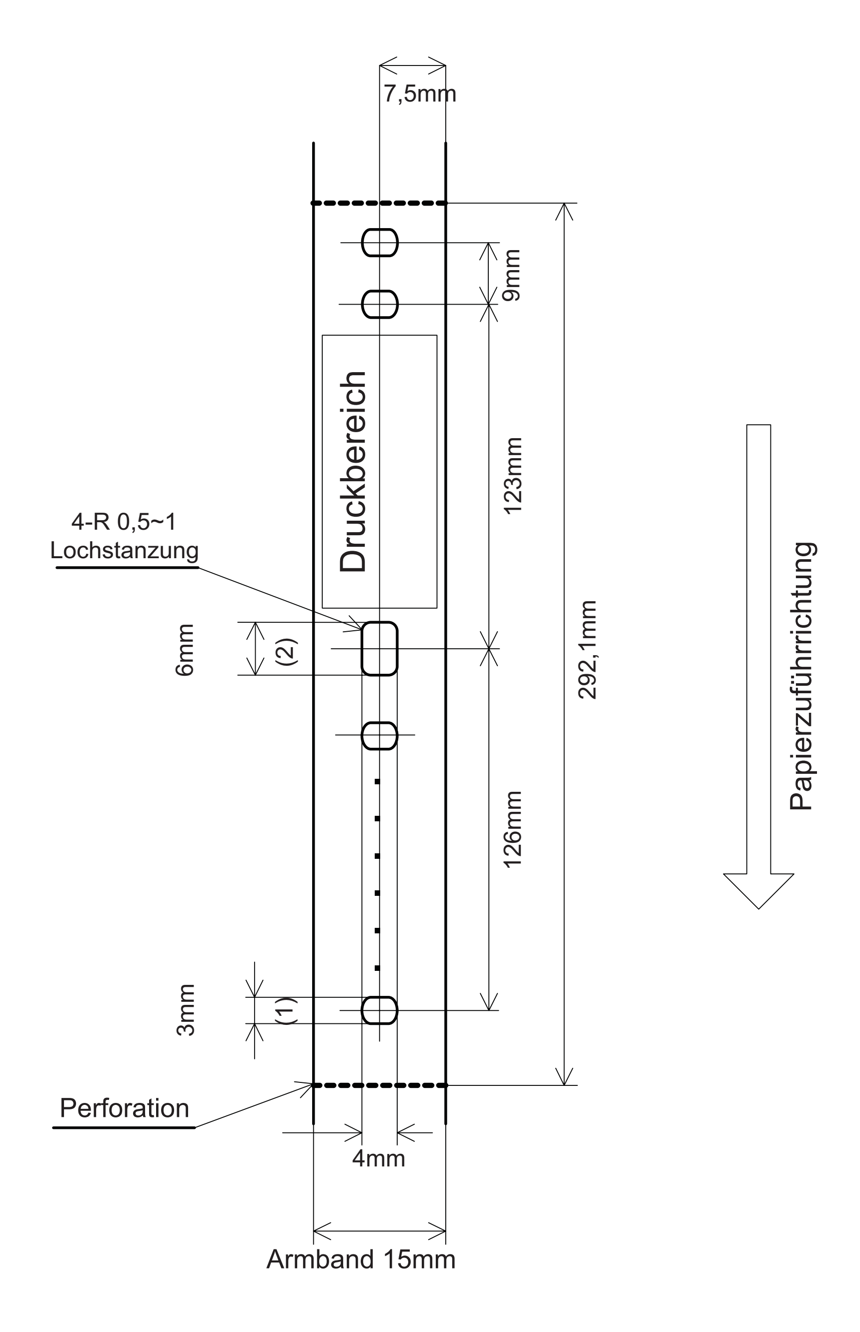
8.3 POSITIONEN DER SENSOREN UND OPTIONEN

Die Erkennung der Mittelstanzung (center hole) wird vom Lückensensor (Gap) übernommen.



8.4 15MM BREITES ARMBAND

Um das Befestigungsloch des Armbands (1) von einer Lochstanzung (2) zu unterscheiden, beträgt die Länge des Anhängeretikettenlochs (2) 6mm.
Die Oberseite des Lochstanzung (2) wird zur Druckreferenzposition.
Wenn dieser Armbandtyp verwendet wird, den Sensortyp auf Durchlichtsensor 2 einstellen (für Armband, keine Ausstanzung).
Dieses Armband wird ebenso verwendet wie das Armband für I-Mark (Ausstanzung).



8.5 AUSWAHL DES BETRIEBSMODUS

Vier verschiedene Modi für den Druckerbetrieb stehen zur Verfügung, Kontinuierlich, Abreiß, Abschneidevorrichtung und Spender. Der Unterschied zwischen diesen liegt in der Art und Weise, wie das Etikett und das Trägerpapier ausgegeben werden. Vor der Druckerkonfiguration muss der Modus festgelegt werden. In diesem Kapitel werden die Unterschiede zwischen den vier Modi erläutert.

FORTLAUFENDER MODUS
Bei diesem Betriebsmodus bleibt das Etikett jederzeit in der Druckposition. Dies bedeutet, dass das vorher gedruckte Etikett erst dann entnommen werden kann, wenn ein bis vier weitere Etiketten gedruckt wurden (die Menge hängt von der Etikettengröße ab). Dieser Betriebsmodus ist besonders geeignet für das Drucken großer Mengen an Etiketten, die später aufgebracht werden sollen.

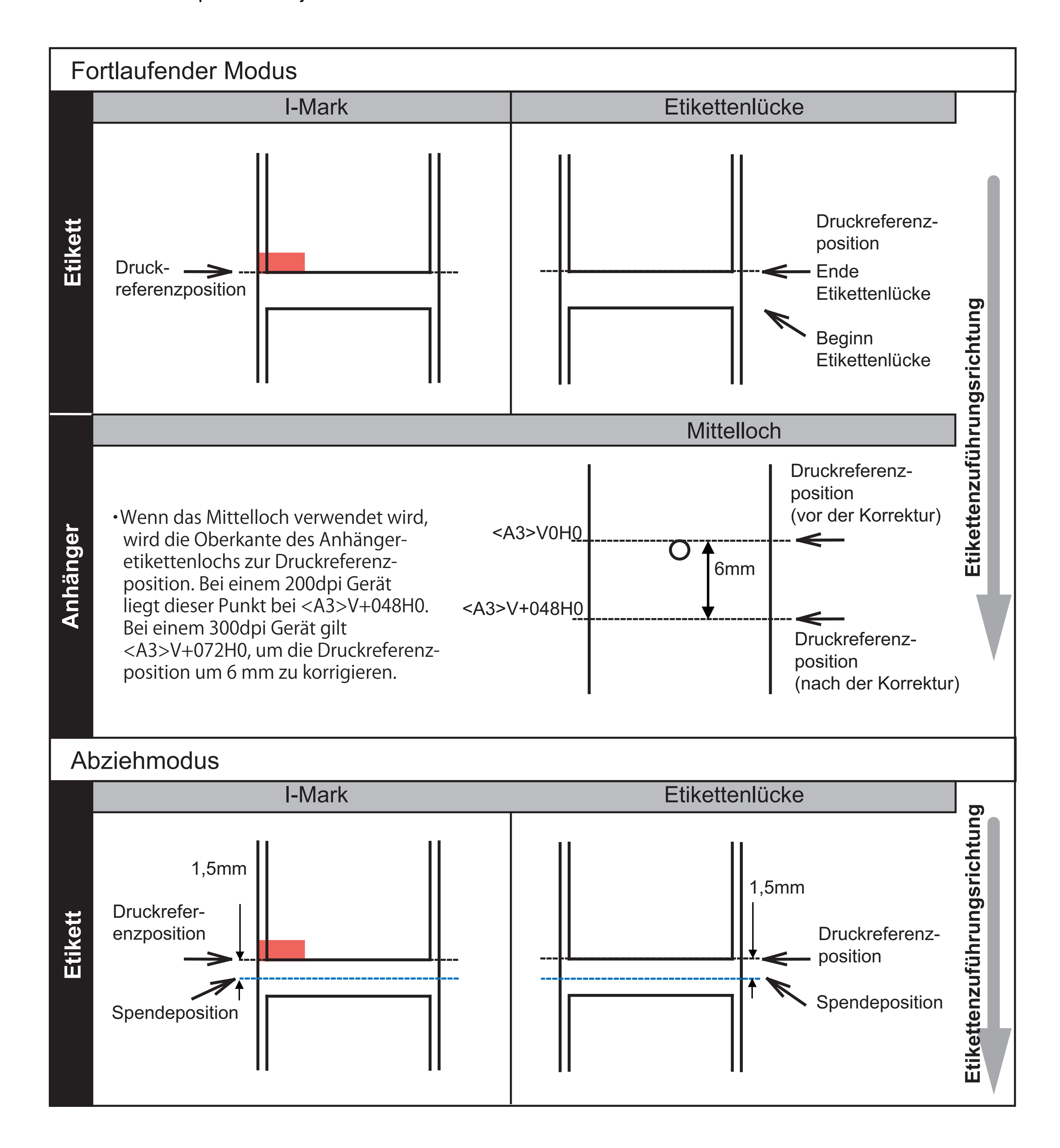
ABZIEHMODUS
Bei dieser Betriebsmethode schiebt der Drucker nach dem Drucken das erste Etikett so weit aus der Vorderseite hinaus, dass dieses an der Spendekante sauber abgerissen werden kann. Dieser Betriebsmodus ist besonders geeignet für das sofortige Anbringen nach dem Drucken.
Nach dem Entfernen des zuvor gedruckten Etiketts zieht der Drucker das Druckmaterial ein, so dass das folgende Etikett von Beginn an bedruckt werden kann. Dieser Vorgang wiederholt sich bei jedem weiteren Etikett.

SCHNEIDMODUS
Wenn die optionale Schneidvorrichtung installiert und aktiviert ist, werden bei diesem Betriebsmodus z.B. jedes einzelne Etikett, ein kompletter Job oder auch z.B. nur jedes zweite Etikett innerhalb eines Jobs geschnitten. Das Druckmaterial wird bis zur Schnittposition vorgeschoben, geschnitten und das unbenutzte Material wird für den nächsten Etikettendruck wieder zurückgezogen.

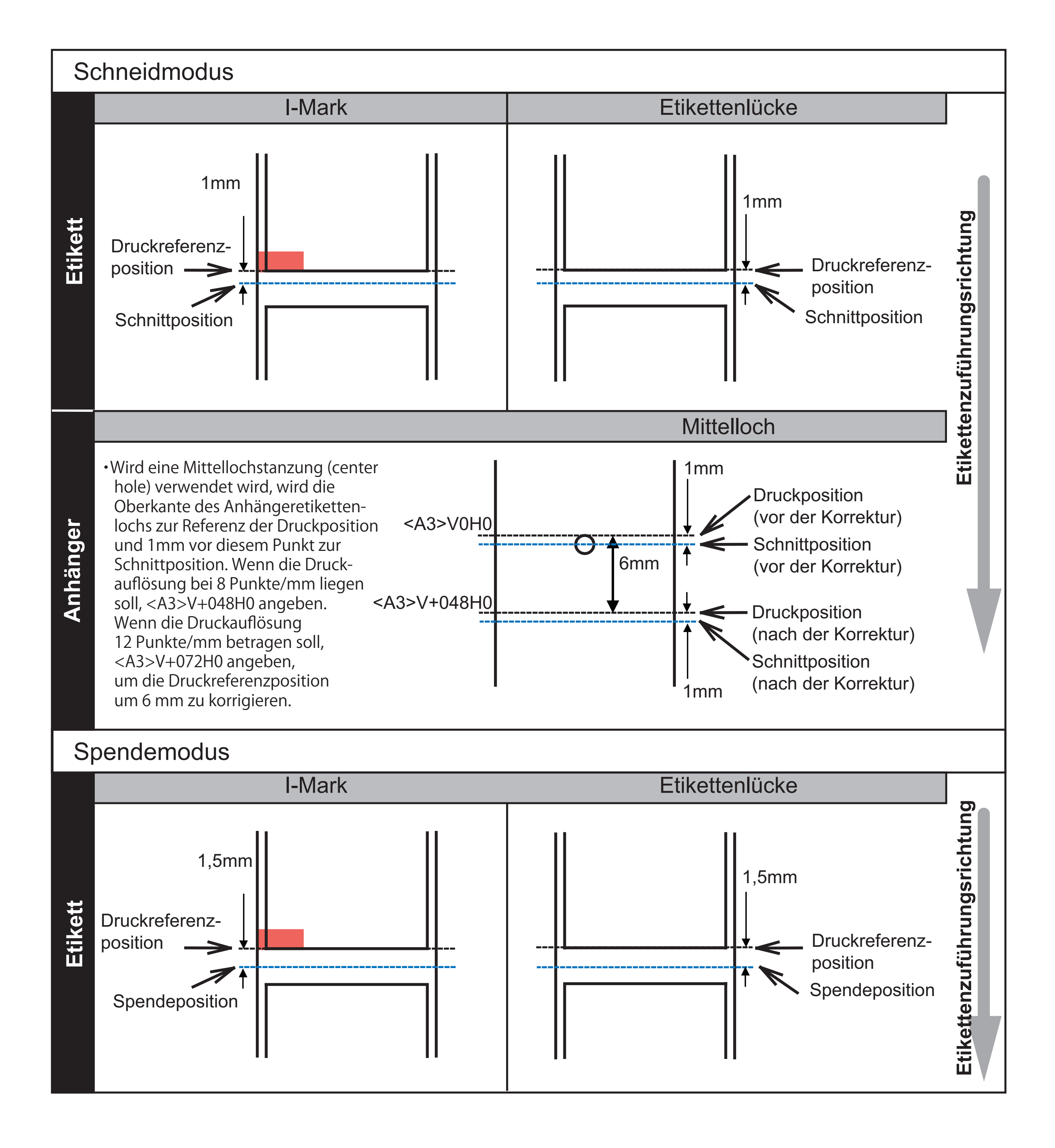
SPENDERMODUS
Wenn der der optionale Etikettenspender installiert und aktiviert ist, wird bei diesem Modus das Trägerpapier vom gedruckten Etikett abgezogen, während es zur Vorderseite des Druckers geschoben wird. Sobald das bedruckte Etikett aus dem Drucker genommen wurde, wird das unbedruckte Material eingezogen und so positioniert, dass das nächste Etikett bedruckt werden kann.
Dieser Betriebsmodus ist besonders geeignet, wenn das Etikett sofort aufgeklebt werden soll.

8.6 BASISREFERENZPUNKT

Der Basisreferenzpunkt ist der Punkt für die Bestimmung der Druck- und Schneidpositionen.
Die Basisreferenzposition ist je nach Druckmodus oder Etikettenhöhensensor unterschiedlich.

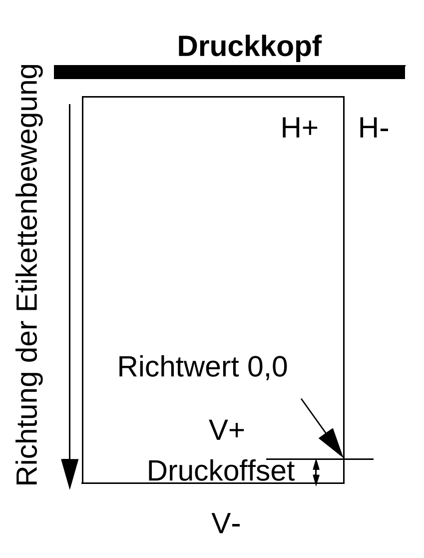


8.6 BASISREFERENZPUNKT (Fortsetzung)



8.6 BASISREFERENZPUNKT (Fortsetzung)

8.6.1 Einstellen des Basisreferenzpunktes



Versatz der Druckposition – diese bezieht sich auf die vertikale und horizontale Verlagerung des gesamten Druckbereichs, bezogen auf den Nullpunkt (V=0, H=0), der zunächst als die untere rechte Ecke des Etiketts definiert ist.

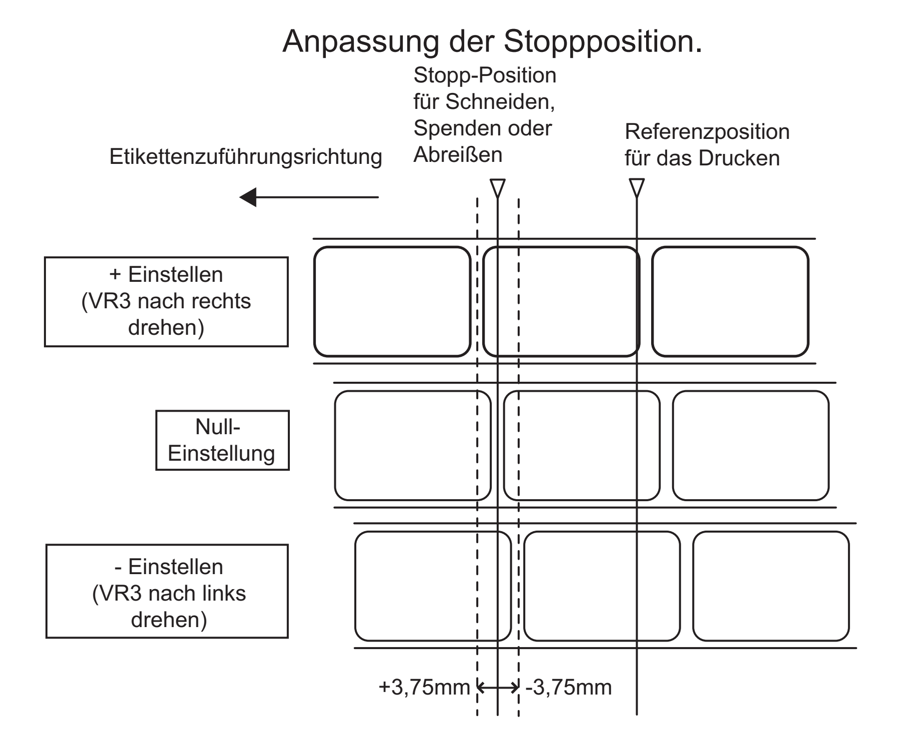
Der Basisreferenzpunkt kann mithilfe der Anwendung Printer Utilities Tool oder durch das Senden des Befehls <A3> vom Host eingestellt werden.

Die V Einstellung dient dem vertikalen Druckversatz. Positive (+) Werte bedeuten, dass das Druckbild zum Druckkopf hin verschoben wird, negative (-) Werte bedeuten, dass das Druckbild vom Druckkopf weg verschoben wird. Wenn der Druckabstand gewählt wurde, um die vertikale Startposition zu versetzen, dann werden alle vertikalen Versatzeinstellungen auf den neu definierten Referenzpunkt bezogen.
Die H Einstellung dient dem horizontalen Druckoffset. Der „+“ oder „–“ Präfix bestimmt, ob die Ausrichtung rechts oder links des Richtwertes liegt.
Die Werkseinstellung für beide Wert ist +000 Punkte. Die jeweiligen Maximalwerte liegen bei +/-396.
Die Angaben werden in Dots vorgenommen.

Nach der Einstellung ist ein Testdruck zu empfehlen. Für nähere Angaben dazu siehe **Abschnitt 3.3 Testdruckmodus**.

8.7 EINSTELLEN DER VERSATZPOSITION

Diese Funktion dient der Einstellung der Stoppposition der Option (Abschneidevorrichtung, Etikettenspender, Abreißvorrichtung) nach einem Ausdruck.
Mithilfe des Potentiometers **VR3** kann die Stoppposition in einem Bereich von ±3,75mm eingestellt werden. Ein positiver Wert verschiebt die Vorderkante des Etiketts nach vorne (weg vom Druckkopf), während ein negativer Wert die Vorderkante des Etiketts zurück in Richtung der Mechanik verschiebt.

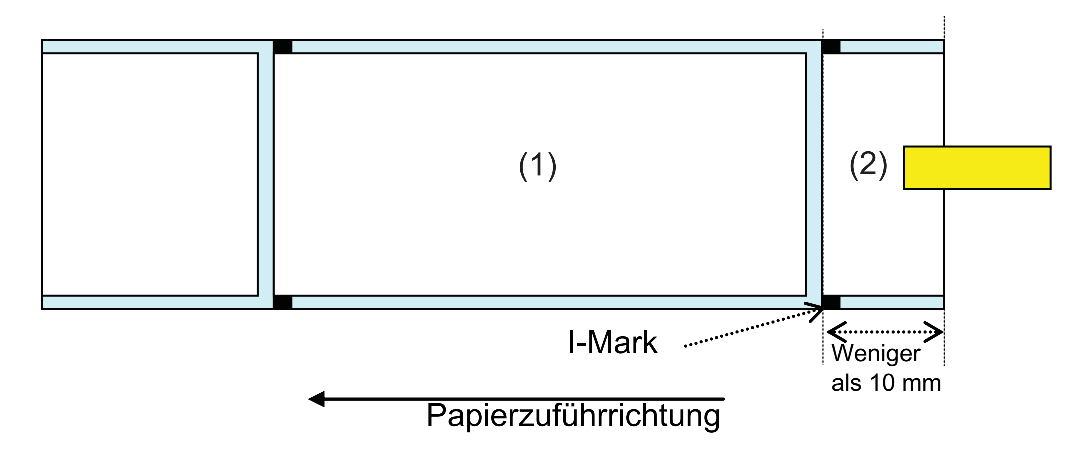


Die Versatzposition kann außerdem mithilfe der Anwendung SATO Utilities Tool oder durch Senden des Befehls <PO> vom Host eingestellt werden. Der Einstellbereich beträgt ±99 Punkte. (Außer im Abreißmodus: -60 Punkte bis +99 Punkte). Diese Einstellung ist im Normalfall nicht notwendig. Verwenden Sie das Potentiometer **VR3** am Drucker für eine permanente Einstellung.

8.8 PAPIERENDE

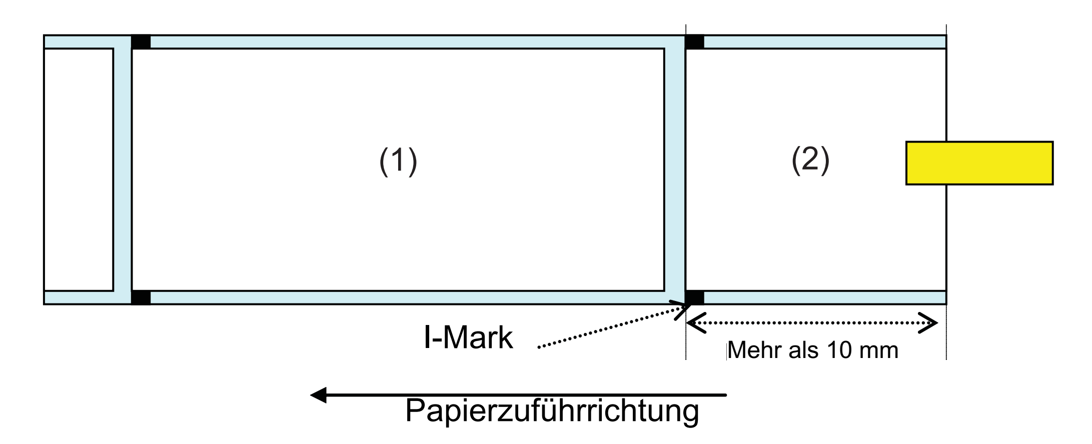
8.8.1 Rollenetikett-Ende

Wenn das Etikettenende weniger als 10 mm vom I-Mark entfernt ist



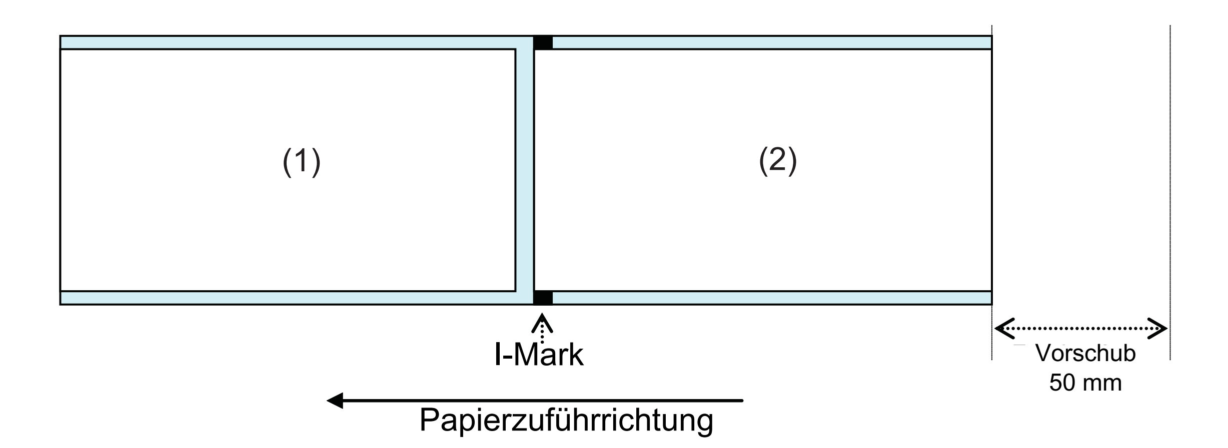
Verhalten des Druckers, wenn das Papierende registriert wird:
- Nach Abschluss des Etikettendrucks (1) wird „Fehler Papierende“ angezeigt.
- Im Schneidmodus wird „Fehler Papierende“ nach dem Schneiden des Etiketts angezeigt.
- Nach dem Lösen des Fehlers wird das Etikett (1) nicht mehr gedruckt.

Wenn das Etikettenende mehr als 10mm vom I-Mark entfernt ist



Verhalten des Druckers, wenn das Papierende registriert wird:
- Während des Druckens des Etiketts (2) wird „Fehler Papierende“ angezeigt.
- Bei einem Fehler während des Druckens wird das Etikett (2) nach dem Beheben des Fehlers erneut ausgedruckt. Falls der Druckauftrag bereits abgeschlossen war, als der Fehler auftrat, wird das Etikett (2) nicht erneut ausgedruckt.
- Im Schneidmodus wird die Schneidbewegung bei „Fehler Papierende“ nicht ausgeführt.

8.8.2 Fanfold-Etikett Ende



Verhalten des Druckers, wenn das Papierende registriert wird:

- Nach dem Bedrucken und Einführen des Etiketts (2) 50mm wird „Fehler Papierende“ angezeigt.
- Falls der Fehler während des Druckens auftritt, wird das Etikett (2) nach dem Beheben des Fehlers erneut ausgedruckt. Falls der Druckauftrag beim Auftreten des Fehlers bereits abgeschlossen war, wird das Etikett (2) nicht erneut ausgedruckt. (Auch wenn der Druckauftrag beim Einziehen des 50mm-Etiketts bereits abgeschlossen war, wird das Etikett nicht erneut gedruckt.)
- Im Schneidmodus wird die Schneidbewegung bei „Fehler Papierende“ nicht ausgeführt.

Beachte:
Der Fehler Papierende wird durch den I-Mark-Sensor ausgegeben. Daher kann bei der Verwendung von Anhängeretiketten mit einer dunklen Trägerfolie ein Fehler Papierende auftreten. Wenn diese Art von Anhängeretiketten verwenden wird, bitte vorher prüfen, ob das Anhängeretikett für das Bedrucken geeignet ist.

8.9 FARBBAND ZU ENDE

Druckerverhalten, wenn festgestellt wird, dass das Farbband fast zu Ende ist:

- Dass das Farbband fast zu Ende ist, kann nur im Thermotransfer-Modus festgestellt werden.
- Wenn das restliche Farbband nur noch 5 bis 10m lang ist, wird „Farbband fast zu Ende“ angezeigt. Der Status Farbband fast zu Ende wird bei einer Statusanfrage (ENQ) gesendet.

Druckerverhalten, wenn Farbband fast zu Ende registriert wird:

- Dass das Farbband fast zu Ende ist, kann nur im Druckmodus Thermotransfer festgestellt werden.
- Falls der Druckauftrag bereits abgeschlossen war, wenn „Fehler Farbband“ angezeigt wird, wird das Etikett nach dem Beheben des Fehlers nicht erneut ausgedruckt.
- Falls „Fehler Farbbandende“ während des Druckens auftritt, wird das Etikett nach dem Beheben des Fehlers erneut ausgedruckt.

9

SATO UNTERNEHMENSGRUPPE

SATO UNTERNEHMENSGRUPPE

Region Asien, Pazifik und Ozeanien

SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.
438A Alexandra Road #05-01/04,
Alexandra Technopark, Singapore 119967
Tel: +65-6271-5300
Fax: +65-6273-6011
E-Mail: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO AUTO-ID MALAYSIA SDN. BHD.
No.25, Jalan Pemberita U1/49,
Temasya Industrial Park, Section U1,
40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan,
Malaysia
Tel: +60-3-7620-8901
Fax: +60-3-5569-4977
E-Mail: service@satosms.com.my
www.satoasiapacific.com

SATO AUTO-ID (THAILAND) CO., LTD.
292/1 Moo 1 Theparak Road,
Tumbol Theparak, Amphur Muang,
Samutprakarn 10270, Thailand
Tel: +66-2-736-4460
Fax: +66-2-736-4461
E-Mail: technical@satothailand.com
www.satothailand.co.th

SATO SHANGHAI CO., LTD.
307 Haining Road, ACE Bldg,
10th Floor, Hongkou Area, Shanghai,
China 200080
Tel: +86-21-6306-8899
Fax: +86-21-6309-1318
E-Mail: tech@satochina.com
www.satochina.com

SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.
Korea Representative Office
6F, Korea Housing Center,
Yeouido-dong 45-11, Yeongdeungpo-gu,
Seoul, Korea 150-736
Tel: +82-2-761-5072
Fax: +82-2-761-5073
E-Mail: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.
India Representative Office
Regus Level 2, Connaugh Place,
Bund Garden Road, Pune. 411001, India
Tel: +91-20-4014-7747
Fax: +91-20-4014-7576
E-Mail: technical@satoasiapacific.com
www.satoasiapacific.com

SATO AUSTRALIA PTY LTD.
1/1 Nursery Avenue, Clayton Business
Park, Clayton, VIC 3168 Australia
Tel: +61-3-8814-5330
Fax: +61-3-8814-5335
E-Mail: enquiries@satoaustralia.com
www.satoaustralia.com

SATO NEW ZEALAND LTD.
30 Apollo Drive, Mairangi Bay
Auckland, New Zealand
Tel: +64 9-477-2222
Fax: +64-9-477-2228
E-Mail:
global.warranty@satonewzealand.com
www.satonewzealand.com

Region Europa

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (BELGIUM)
Leuvensesteenweg 369,
1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium
Tel: +32-2-788-80-00
Fax: +32-2-788-80-80
E-Mail: info@nl.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (GERMANY)
Ersheimer Straße 71,
69434 Hirschhorn, Deutschland
Tel: +49-6272-9201-160
Fax: +49-6272-9201-347
E-Mail: service@de.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (NORWAY)
Hovfaret 4 0275 Oslo, Norway
Tel.: +47-225-106-70
Fax: +47-225-106-71
E-Mail: kundeservice@satonorge.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (NETHERLANDS)
Techniekweg 1b, 3481 MK Harmelen,
Netherlands
Tel.: +31-348-444437
Fax: +31-348-446403
E-Mail: info@nl.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (ITALY)
Viale Europa 39/1,
20090 Cusago, Milano, Italy
Tel.: +39-2-903-944-64
Fax: +39-2-903-940-35
E-Mail: info@it.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (SWITZERLAND)
Allmendstraße 19,
8320 Fehraltorf, Schweiz
Tel: +41-44-954-84-00
Fax: +41-44-954-84-09
E-Mail: info@ch.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (AUSTRIA)
Niederlassung Austria
Jochen-Rindt-Straße 13
1230 Wien, Austria
Tel: +43-2762-52690
Fax: +43-2762-52018
E-Mail: info@at.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO LABELLING SOLUTIONS
EUROPE GmbH (DENMARK)
Naverland 29A DK-2600
Glostrup, Denmark
Tel.: +45-43204700
Fax: +45-43204709
E-Mail: info@dk.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO Polska SP Z.O.O.
ul. Wrocawska 123, Radwanice,
55-015 w. Katarzyna, Poland
Tel: +48-71-381-03-60
Fax: +48-71-381-03-68
E-Mail: info@sato.pl
www.sato.pl

SATO IBERIA S.A.
Dels Corrals Nous, 35-39
Pol. Can Roqueta, 08202 - Sabadell
Barcelona, Spain
Tel: +34-902-333-341
Fax: +34-902-333-349
E-Mail: info@es.satoeurope.com
www.satoeurope.com

SATO FRANCE S.A.S.
Parc d'Activités, Rue Jacques Messager,
59 175 Templemars, France
Tel: +33-3-20-62-96-40
Fax: +33-3-20-62-96-55
www.satoeurope.com

SATO UK LTD.
Valley Road, Harwich,
Essex CO12 4RR, United Kingdom
Tel: +44-1255-240000
Fax: +44-1255-240111
E-Mail: enquiries@satouk.com
www.satouk.com

Region Amerika

SATO AMERICA, INC.
10350-A Nations Ford Road, Charlotte,
NC 28273, U.S.A.
Tel: +1-704-644-1650
Fax: +1-704-644-1662
www.satoamerica.com

SATO LABELING SOLUTIONS
AMERICA, INC.
1140 Windham Parkway, Romeoville,
Illinois 60446, U.S.A.
Tel: +1-800-645-3290
Fax: +1-630-771-4210
www.satolabeling.com

- Ausführliche Kontaktinformationen von SATO-Vertretungen weltweit finden Sie im Internet unter www.satoworldwide.com

